

# 中国大百科全书

中国大百科全书出版社







# 中国大百科全书

(第二版)

28

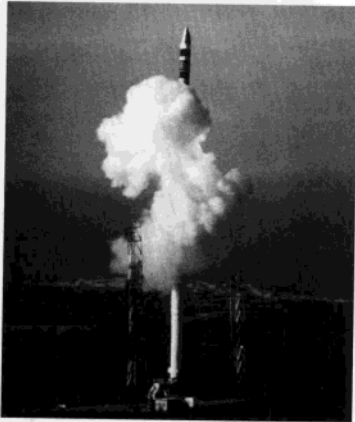
中国大百科全书出版社

知识  
普及  
PDG



## zhanlue heililang

**战略核力量** strategic nuclear forces 装备战略核武器、遂行战略作战任务的武装力量的统称。拥有核武器国家军事实力的重要组成部分,通常包括装备陆基、空基、潜射战略核导弹的地地战略导弹部队、潜艇部队、轰炸航空兵部队。有的国家把反弹道导弹部队等也列入。战略核力量使用权一般由国家最高当局严格掌握。是20世纪中叶大国战略需求与科学技术进步相结合的产物。40年代产生于美国,并在美国、苏联核军备竞争中不断发展演变,70~80年代达到顶峰。随着一系列裁减战略核力量协议的签署,规模在90年代开始逐步缩小。国际社会公认拥有战略核力量的国家有美国、俄罗斯、英国、法国和中国,其中以美、俄两国的战略核力量最为庞大。印度、巴基斯坦等国也发展了导弹核武器,谋求成为战略核力量拥有国。中国为打破



美国“和平卫士”洲际导弹发射升空

帝国主义和霸权主义的核垄断和核讹诈,自力更生地发展了自己的战略核力量,经过不断发展完善,已具有一定威慑和核反击作战能力,成为反对霸权主义、维护世界和平和国家安全的重要力量。中国政府一贯主张全面禁止和最终消灭核武器,反对核竞争和核扩散。

## zhanlue hewuqi

**战略核武器** strategic nuclear weapon 用于执行战略任务、攻击对方战略目标或保卫己方战略要地的核武器的总称。也可分别称为战略进攻性核武器和战略防御性核武器。战略核武器系统一般由威力较高的核弹和射(航)程较远的投掷发射系统及其指挥控制系统等组成。战略核武器的作战距离可远至上万千米。核武器的爆炸威力大多数为数十万吨梯恩梯当量,有的高达数百万吨甚至上千万吨梯恩梯当量。

美国、苏联/俄罗斯的战略进攻性核武

器是20世纪50年代开始发展起来的。首先部署的是战略轰炸机携带的核炸弹,接着发展大威力陆基洲际弹道核导弹。60年代,美、苏两国核动力弹道核导弹潜艇相继服役后,由洲际弹道核导弹、潜射弹道核导弹和携带核弹的战略轰炸机组成的“三位一体”的战略核力量逐步形成,并迅速发展壮大。70年代,两国开始致力于实施战略核武器的小型化和多弹头化,提高命中精度和突防能力;在重视增强打击面目标能力的同时,进一步强调打击点目标的能力。80年代,美、苏两国均开始实施战略核武器现代化计划,进一步增强战略核武器的生存能力、突防能力和摧毁能力,提高可靠性、安全性等性能指标。1987年,美、苏两国的战略核武器数量之和达到历史上最高峰(24300多枚),约占全世界25400多枚战略核弹总数的95%以上。90年代,为对抗美国发展的动能杀伤的弹道导弹防御系统,有核国家加强了战略进攻性核武器突防措施,大力提高机动性能。1997年开始部署的俄罗斯“白杨”-M洲际弹道导弹,就是一种突防和机动性能很强的战略进攻性弹道核武器。

20世纪60年代,随着战略进攻性核武器的快速发展,美、苏开始注重研发战略防御性核武器,以核反核的反弹道核导弹系统也相继问世。美国在研制了“奈基-宙斯”反弹道核导弹系统后,又发展了“卫兵”反弹道核导弹系统(后因效能、成本等问题于1976年停止部署);苏联则部署了“橡皮套鞋”反弹道核导弹系统,并一直保留至今。1972年,美、苏为限制战略防御性武器的继续发展,进而推动进攻性核武器的限制和裁减,曾签订《美苏关于限制反弹道导弹系统条约》。1983年3月,美国总统R.W.里根提出“战略防御倡议”(SDI)计划,发展以定向能武器(非核的,但也包括核激励X射线激光器)为主的多层拦截防御系统。SDI计划在执行了近10年之后,因技术过于复杂,未能达到预定目标而被终止。但美国发展战略防御性武器的努力从来没有停止过。进入21世纪以来,美国投入巨资,加快发展以动能武器和激光武器为主要杀伤手段的多层导弹防御系统,并开始分阶段部署。这对其他中小核国家的战略进攻性核武器构成一定的威胁。

世界上现拥有战略核武器的国家有美国、俄罗斯、英国、法国和中国。随着核军备控制形势的进一步发展,在90年代初,美、苏(俄)之间曾签署一些削减战略核武器的条约(见核军备控制)。2002年5月,美、俄签署了《削减进攻性战略武器条约》,又称《莫斯科条约》。规定至2012年,美、俄各自部署的作战戒备状态战略进攻性核武器总数不超过1700~2200枚。但是,条约



中国远程战略核导弹

中没有销毁被削减核弹的条款,只是把双方部分战略进攻性核武器从作战戒备状态转至其他状态(检修、应急响应、备份或非现役状态)。因此,双方核武库中核武器总数将不会明显减少。

## zhanlue houqin

**战略后勤** strategic logistics 保障武装力量的战争准备与实施的后勤。军事后勤的最高层次,战役后勤的依托,对武装力量建设和战争具有全局性的影响和制约作用。战略后勤以国家和军队的战略思想、战略方针为指导,以国家综合实力为基础,根据武装力量建设和现代战争的特点,计划和实施后勤建设,加强与政府有关部门的联系,搞好军种、兵种之间和战区之间的后勤协调,科学合理地使用国家提供的一切资源,不断增强战争潜力,保障战争需要。平时,主要是组织后勤工作方针、政策与法规的制定和施行,后勤体制的确立和完善,战略物资的生产和储备,战略后勤基地和预设战场的建设,后勤装备的更新与完善,后勤科学研究与后勤训练的计划和实施,提高后勤组织指挥、综合保障和防卫作战能力。战时,主要从整体上、全局上组织筹划后勤保障,实施后勤动员,扩编后勤组织机构,征集作战物资器材,统一组织和运用各种力量为战争服务;支援战役后勤需要,必要时直接支援战术后勤;依托作战力量,严密组织防卫,确保战略后勤安全。

## zhanlue tuxi

**战略突袭** strategic surprise attack 对敌突然实施的战略性攻势行动。多用以发动战争,也用于战争过程中。目的是出其不意在短时间内瘫痪和破坏敌防御体系及战略目标,削弱其军事实力与战争潜力,摧

毁其抵抗意志,夺取战略主动权。对决定战争初期的胜负和改变力量对比有重大影响。

20世纪以来,随着飞机、坦克、自行火炮、装甲车广泛运用于战场,军队的机动速度和突击能力大大提高,为实施大规模战略突袭提供了物质条件。第二次世界大战期间,法西斯德国在A.von施利芬“歼灭战”、E.鲁登道夫“总体战”战略理论的基础上,吸取J.F.C.富勒“机械化战争论”的思想,形成了以“闪击战”为核心的战略突袭思想,于1939年9月至1940年6月,先后成功地对波兰、荷兰、比利时、法国等国实施了战略突袭。战后,随着导弹和精确制导技术的发展及远程运载工具的广泛运用,战略突袭成为发动战争的一种常用手段。

现代条件下的战略突袭,通常是核威慑条件下的战略突袭。具有以下特点:①集中使用高技术兵器,实施诸军种、兵种联合作战。②以信息战、电子战为先导,与机动战、火力战等多种手段相结合。③注重整体瘫痪,连续突袭,削弱敌方的战争实力与战争潜力。④运用先进的指挥手段,提高指挥效能。战略突袭,样式通常以信息战为先导的战略空袭为主,通常选择在节假日、夜间、拂晓等对方疏于戒备的时机,目标通常是对方的政治经济中心、军事指挥机构、核导弹基地等重要军事基地、工业基地和交通枢纽,以及战略第一梯队或预备队等战略目标。实施战略突袭,通常制订周密计划,进行充分准备,确定重点打击的目标;广泛实施欺骗行动,积极开展外交活动;进行侦察和反侦察、电子干扰和反干扰;使用快速突击力量和远程兵

zhanlùxue

**战略学** strategy, science of 研究战争全局和全局性战争指导规律的学科。以战争为研究对象,主要任务是揭示战争的本质及其发生、发展的基本规律,阐明战略指导的原则和方法,为建设和使用军事力量、遏制战争和准备与实施战争提供科学的理论依据和正确的理论指导。在军事学术中居于主导地位。

**形成与发展** 来源于人类的战争指导和战略理论研究的实践活动,它的形成与发展经历了一个漫长的历史过程。

从战争产生以后,人类就开始了战争规律和战争指导规律的探索。中国历史上战争频繁,兵家迭出,兵书见诸著录者数以千计。其中春秋时期孙武撰写的《孙子》,突出论述战略、计谋、战法等原理原则,反映了对战争指导规律的深刻认识,体现了朴素的唯物辩证法思想,奠定了中国古代战略理论的基础。西晋时期司马彪所著《战略》一书,是世界上最早以战略一词命名的研究战略问题的专著。它着重分析战争形势和作战对象,对战争中的政治因

素、精神、莫里斯之名撰写的以论述统帅艺术为主的军事教科书《将略》,是西方较早的战略著作。近代以来,西方战略理论研究进入逐步繁荣发展时期。19世纪普鲁士C.von克劳塞维茨所写的《战争论》和瑞士A.-H.de若米尼的代表作《战争艺术概论》,是当时两部全面论述战争和战略理论、作战原则等影响较大的军事专著,对西方战略理论的发展起到了很大的促进作用。此后,一些反映新的工业时代战争特点和作战思想的战略理论相继产生。德国的A.von施利芬提出了速决和歼灭战略理论。美国的A.T.马汉撰写的《海军战略》,提出了“海权论”的思想,阐述了海军战略理论体系。意大利G.杜黑的《制空权》,提出了空中战争论(又称空军制胜论)。德国的E.鲁登道夫所著的《总体战》,提出了现代战争是“全体性战争”或“全民族战争”的总体战理论。英国的J.F.C.富勒所著的《机械化战争》,创立了机械化战争理论。这些有代表性的战略理论的提出,标志着战略学学科在西方的确立。

第二次世界大战以后,随着国际形势的不断变化和科学技术的飞速发展,战争

观念、战争样式、战争手段和战略指导等均发生了深刻的变化,极大地推动了战略理论研究的深入发展,战略学开始成为具有现代意义的一门独立的学科。许多国家都设立了专门的战略研究机构,战略理论著作层出不穷。其中比较影响的有英国B.H.利德尔·哈特的《战略:间接路线》,苏联V.D.索科洛夫斯基的



中国出版的有关战略学的部分理论著作  
素、精神



于建立革命军队、实行人民战争、武装夺取政权等思想,撰写了《中国革命战争的战略问题》、《论持久战》、《战争和战略问题》等一系列战略理论著作,明确提出了战略学概念,并对战略学的研究对象和中国革命战争与抗日民族解放战争的战略指导原则作了系统阐述,从而奠定了中国现代战略学的理论基础。中华人民共和国建立后,毛泽东在中国革命战争中创立的战略理论体系又有了新的发展。它一方面开辟了进一步认识客观真理,发展和完善中国战略理论体系的广阔途径;另一方面又要求根据新情况、新特点,继承和发展毛泽东的战略理论,正确地解决了在新的历史条件下建军和作战的战略理论与实践问题。中共十一届三中全会以后,邓小平针对国际国内形势的新变化,对新时期军事斗争的战略策略问题作了一系列深刻的论述,丰富和发展了具有中国特色的战略理论。在解放思想、实事求是的思想路线指引下,中国的战略理论研究空前繁荣。1985年,国务院学位委员会把战略学列为军事学的一级学科。此后,战略学研究不断向深度和广度发展,陆续出版了一批战略理论著作,如军事科学院编写的《战略学》,国防大学编写的《战略学教程》等。20世纪90年代以来,在江泽民主持下,中央军委根据国内外形势发展的特点,确立了新时期军事战略方针,要求加强对打赢现代技术特别是高技术条件下的局部战争和军队现代化建设的筹划与研究,有力地推动了战略理论的发展,取得了许多具有创新性的理论成果,如王文荣主编的《战略学》等,中国的战略学得到了进一步充实和发展。

以信息技术为核心的世界新军事变革的深入发展,进一步拓展人们的战略思维和视野,拓宽战略学研究的领域,发展适应信息时代要求的战略理论成为基本趋势;空间战略理论成为未来战略学研究的一个重要方向,“制空权”理论向“制天权”理论扩展;威慑和实战战略理论正在发生重大变化,准备应付多种战争威胁的理论受到普遍重视,战争控制、军队质量建设等问题仍是战略学研究的热点;战略学研究方法从以定性分析为主,向逐步采用计算机和人工智能技术、运用数学模型和模拟方法及专家系统、采取定性分析与定量分析相结合的方向发展,使战略理论研究更加科学化。

**理论体系与研究内容** 战略学的理论体系,可分为战略基础理论和战略应用理论两部分。

**战略基础理论** 研究的主要内容有:①战争基本理论。包括战争原因、战争本质、战争性质、战争目的、战争与和平的关系,以及战争类型和作战形式、未来战争发展趋势等。②战略的科学内涵。着重研究战略的

定义及构成要素、战略的分类与层次结构、战略学在军事学术中的地位等理论问题。③影响和制约战争与战略的相关因素。主要探讨政治、经济、科技、文化、民族、地缘等因素与战争和战略的关系及相互作用。④战略理论的发展演变规律。主要通过研究战略理论发展的历史轨迹,探寻战略理论的源与流,把握战略理论演进的基本趋势,预测战略理论的未来走向。⑤战略学研究方法。包括马克思主义的哲学方法、科学研究的一般方法、战略学研究的特殊方法等。

**战略应用理论** 研究的主要内容有:①战略制定的指导规律。主要研究战略运筹过程,即战略判断、战略决策、战略计划等基本环节的指导规律,以及战略决策的调控机制等。②战略实施的指导规律。战略实施包括军事力量建设和军事力量运用两部分。在相对平时时期,军事力量建设的竞争相对突出。军事力量建设的过程就是提高作战能力和显示实力、发挥威慑作用的过程,战略实施的指导必须把军事力量的建设和运用有机地结合起来。军事力量的运用包括军事力量的实战运用与非实战运用。实战运用是现代战略学研究的核心内容。它主要研究现代战争特别是高技术局部战争中战略指挥、战略进攻、战略防御、战略机动、战略突袭、战略保障等一系列行动的指导规律。非实战运用是实战运用的延伸和补充,也是战略学研究的重要内容。它主要包括军事威慑、军事外交、军备控制与裁军、低强度军事冲突与平时时期的边海空防斗争等内容。研究军事力量非实战运用的战略指导规律,是新的战略实践对战略学的要求。

**与相邻学科的关系** 战略学是军事科学的最高领域和起主导作用的骨干学科。战略学与战役学和战术学是全局和局部、主导与被主导的关系,三者密切联系,相辅相成。战略学统率战役学和战术学,对后者的主要任务和发展方向起制约和支配作用。战役学与战术学必须依据战略学的要求,确定与之相适应的理论原则,使战略要求具体化。同时,战役学和战术学又反过来对战略学产生一定的影响。战略学与军制学、军队指挥学、军队政治工作学、军事后勤学以及军事训练学、战争动员学、军事地理学等其他军事学科都有密切的关系。战略学为其他军事学科提供理论依据,发挥指导作用;同时,也要吸收其他军事学科的研究成果,丰富自己的理论体系。

**研究方法** 战略学研究是战略领域的认识活动,需要借助科学的认识论和方法论。马克思主义的哲学方法即辩证唯物主义和历史唯物主义,是战略学研究必须遵循的科学指南,特别是马克思主义的战争观和军事辩证法思想,对于战略学研究带

有根本性的指导意义。科学研究的一般方法,如逻辑推理法、系统分析法、比较研究法、统计分析法等,对战略学研究也具有重要的实用价值。战略学研究还有自身特有的研究方法。主要有:①战例研究法。为战略研究的基本方法。通过对不同战例进行解剖和分析,探索战争指导的特殊规律和一般规律,吸取历史经验和教训,寻求正确的战略指导方法。②战争模拟法。借助某些可视性手段,如计算机模拟、兵棋推演、沙盘作业等,对战争与战略对抗进行形象化演示,对战略指导的可行性进行推断与检测。③实兵检验法。运用实兵演习和试验部队演练等方式,创造近似实战的、逼真的战略环境,借以对战略理论、编制体制和武器效能等进行综合检验与评估。④综合分析法。战略形势评估常用的方法。通过对从各种途径得来的军事情报或战略信息进行归纳整理,从中找出内部联系,目的在于观察战略动向,把握战略发展趋势,以便有针对性地采取战略对策。

#### 推荐书目

中国人民解放军军事科学院战略研究部. 战争与战略理论集粹. 北京: 军事科学出版社, 1989.

王文荣. 战略学. 北京: 国防大学出版社, 1999.

张万年. 当代世界军事与中国国防. 北京: 军事科学出版社, 1999.

中国人民解放军军事科学院战略研究部. 战略学. 北京: 军事科学出版社, 2001.

马保安. 战略理论学习指南: 军事战略前沿理论探讨. 北京: 国防大学出版社, 2002.

#### zhanlue yuce

**战略预测 strategic forecast** 对战争发生、发展、结局以及战争全局相关的重大问题所作的预计和推测。目的是为战略决策作准备。主要任务是判断可能的战争威胁,敌方武装力量的数量和质量状况,战争与制止战争因素的消长,战争爆发的可能性、时间、地域,战争的性质、规模,战争爆发的进程及结局,作战方式、方法的可能变化以及选择相应的对策等。科学的战略预测是正确进行战略决策的重要前提。

#### zhanqu

**战区 theatre** 为实现战略计划、执行战略任务而划分的作战区域。泛指进行战争的区域。根据战略意图和军事、政治、经济、地理等条件在战前或战争爆发后确定,并可在战争中根据情况变化,适时调整或建立新的战区。随着军事技术和海军、空军的发展,作战空间不断扩大,战区范围已由陆地扩大到海、空领域。中国共产党领导中国人民在长期的革命战争中,曾经创建了许多革命根据地,划分战略区。如土地革命战争时期红军方面军活动的苏区、

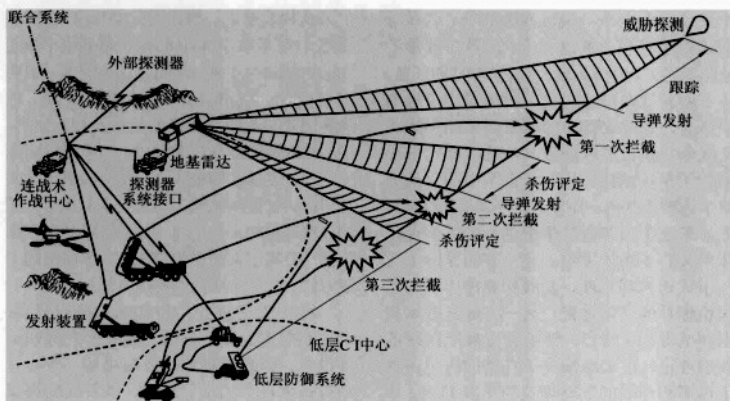
抗日战争时期和解放战争时期的军区等,都带有战区的性质。这些作战区域,不单是设立军事机构指挥作战,而且对组织群众,发展生产,壮大革命力量,支援战争,以及开展其他方面的敌对斗争都起了巨大的作用。

### Zhanqu Daodan Fangyu Xitong

**战区导弹防御系统 Theatre Missile Defense; TMD** 美国用于保护本土以外某一战区免遭近程和中程弹道导弹攻击的防御系统。主要任务是拦截射程在3 500千米以内,或弹头飞行速度不大于5千米/秒的弹道导弹。随着技术的发展,战区导弹防御也将包括防御巡航导弹和空地导弹的攻击。

**组成** 战区导弹防御系统主要由以下三大系统组成:①预警系统。主要由预警卫星和地基雷达等组成。预警卫星采用红外探测,对导弹的发射发出预警,提供导弹的发射点、落点及飞行弹道的初步信息,引导地基雷达。地基雷达根据预警信息对目标进行搜索、截获、识别和跟踪,并引导拦截系统实施拦截。②指挥控制系统。整个战区导弹防御系统的神经中枢。作用是适时提供准确的信息,指挥与控制战区导弹防御系统协调一致地完成作战任务。③拦截系统。包括发射架、导弹、制导雷达及各种保障设施。用于拦截飞行中的弹道导弹。拦截系统可分为以下3种类型:④低层拦截系统,又称“点防御”系统,在大气层内低层(30千米以下)拦截处于弹道末段飞行中的弹道导弹。⑤高层拦截系统,又称区域防御系统,能在数十千米至数百千米之外的较远距离和30千米以上的较高高度拦截摧毁来袭导弹,保护半径在100~200千米的大范围地区。⑥主动段拦截系统,能拦截处于主动段飞行中的弹道导弹,以保护导弹所要攻击的区域。拦截系统包括陆基、海基和空基导弹拦截系统。

**特点** 与国家导弹防御系统相比,战区导弹防御系统的主要特点是:①反应时间短。弹道导弹的射程变化范围大,预警和可拦截时间通常只有1~3分钟,系统反应时间更短。②拦截弹的机动性和制导精度要求高。弹道导弹弹头的飞行速度变化范围较大,约从700~5 000米/秒,要求战区导弹防御系统必须有大范围的适应性,拦截弹具有更好的加速、横向机动飞行和精确制导性能。③能攻击各种类型的目标。战区导弹防御系统要拦截的导弹,弹头包含了从常规弹药到化学、生物或核装药等多种战斗部,拦截弹要在离保护区足够远和足够高处摧毁来袭弹头,拦截弹头必须具有新的杀伤机理和更高的杀伤力。④能对弹道导弹的发射进行探测。现代弹道导弹多采用机动能力强的多功能发射车,发射点不断变换,发射准备时间短,飞行时



美国陆军战区高空区域防御系统 (THAAD) 示意图

间短,致使对来袭导弹的发射探测和识别更加困难。战区导弹防御系统在广大区域范围内部署有相当数量的监视卫星、滞空型无人驾驶飞机等远距离探测系统,使其具有广域的、持续不间断的监视能力,能实时对导弹发射进行探测。

**发展概况** 1993年5月,美国宣布取消“战略防御倡议”(SDI)计划,转向发展弹道导弹防御计划(BMDP)。BMDP最优发展的是战区导弹防御系统(TMD),其次是国家导弹防御系统(NMD),再次是弹道导弹防御先进技术。TMD在本质上是缩小的NMD。战区导弹防御计划包括以下3部分:①近期计划。在90年代末核心计划具有防御能力以前,近期计划提供改进的战区导弹防御能力。包括“爱国者”PAC-2导弹系统改进,TPS-59雷达和“霍克”导弹系统现代化改装,发射探测改进,战区导弹防御系统在战场上的指挥、控制、通信能力的改进。②核心计划。目标是具有正式的战区导弹防御能力,能够对付先进的弹道导弹攻击。由“爱国者”PAC-3导弹系统、海军低层战区导弹防御系统和战区高空区域防御系统(THAAD,见图)3部分组成。“爱国者”PAC-3导弹系统用于低层拦截,拦截高度达到15.24千米。由新研制的ERINT增程拦截弹和改进的PAC-2系统的控制站以及雷达通信系统组成。海军低层战区导弹防御系统由改进的“宙斯盾”系统的SPY-1雷达和武器控制系统以及“标准”-2(SM-2)IV导弹组成。THAAD系统是地基机动的高层弹道导弹防御系统,用于拦截射程为80~3 000千米的弹道导弹,拦截高度可达160千米。由THAAD拦截导弹及其发射车、地基雷达(GBR)、作战管理和指挥、控制、通信、计算机与情报(BM/C<sup>3</sup>I)系统及支援设备等组成。③先进概念研究计划。包括海军高层防御计划、陆军军级地空导弹计划和空军助推段拦截计划。此外,美国还与法国、意大利联合研制中

距离增程防空系统(MEADS),与以色列联合研制“箭”式导弹防御系统(已取得成功并部署),并积极联合日本、韩国等国和中国台湾在亚太地区建立战区导弹防御系统。俄罗斯已装备有C-300系列地空导弹系统和C-300B反弹道导弹防御系统,并推出了全新的C-400“凯旋”地空导弹系统。

战区导弹防御系统的发展态势是美国和俄罗斯领头研制战区导弹防御系统,并竭力扩散;中东、东亚和西欧3个地区重视发展或希望获得战区导弹防御能力;重视发展战区导弹防御系统的国家,把西南亚和东北亚发展中国家的弹道导弹看作是未来的主要威胁。战区导弹防御系统的基本构架是建立一个点面结合、双层配置的陆海空一体化防御体系,可在导弹主动段和大气层内外实施多层次、立体式拦截。它包括研制天基、机载和舰载红外探测系统;研制先进有效的作战管理和指挥、控制、通信系统;研制作用距离远、效率高、抗干扰能力强的相控阵雷达,对目标进行搜索、截获、识别和跟踪;采用动能拦截技术和激光拦截技术,以建立先进的拦截系统。

美国发展战区导弹防御系统必将严重破坏国际战略稳定,并可能引发新一轮的军备竞赛。

### zhanqu junshi dilixue

**战区军事地理学 theatre military geography** 研究既定或预设作战区域军事行动和地理环境之间关系的学科。属区域军事地理学范畴。研究任务:根据军事战略方针,综合分析战区军事地理环境对军事斗争准备和作战、训练的利弊影响,为战略和战役指挥员实施战区战略,选定战役方向,规划战场建设和指挥作战、训练等提供地理依据。研究内容:①战区的组成范围及其战略地位。②战区自然地理环境对组织与实施战略战役行动的影响。③战区社会



政治状况、兵员潜力及其对战争的影响。④战区经济条件及其对作战行动的保障程度。⑤战区武装力量的组成和分布。⑥周边国家的地缘政治状况。⑦战区内可能构成战略战役方向的地理特征。⑧战区军事基地、工程设施、指挥通信和交通运输等的分布和状况。⑨历史战例剖析以及对战区的评价等。战区军事地理研究要及时掌握战区军事地理环境的变化情况,建立和完善战区军事地理信息系统,为军队打赢战争提供全面、准确的战区军事地理信息和实施有效的战区军事地理保障。

### zhanshang

**战伤** war wound 战时武器及战争环境直接或间接所致损伤。“间接损伤”是指爆炸性武器使工事、壕沟及建筑物倒塌而致的创伤,如挤压伤等。

**特点** ①伤员成批发生,环境不安全,治疗方法与平时有别。②伤情复杂。武器种类繁多,威力大,火力密度高,伤情严重、广泛、多发、复合伤增多。③伤道感染严重。高速投射物将衣服碎片、泥土等污染物带入伤道,易发生严重感染。

**分类** ①冷武器伤。即锐利尖端的武器所致。②火器伤。即枪弹、炮弹所致。③其他战伤。如燃烧武器所致的烧伤;低温环境所致的冷伤;冲击波所致的冲击伤,又称震爆伤;化学武器所致的化学复合伤,如神经性毒剂、糜烂性毒剂、窒息性毒剂等所致的多器官系统的损伤。

**救治** 由于伤员数量大,战地环境差,战伤必须实行分级救治。战地救治的主要内容是:止血、包扎、固定、防窒息、防治休克及搬运后送。战地抢救可为分级救治打下基础。积极防治休克与防治感染在整个救治过程中都应视为战伤救治的关键。战伤清创术与一般外伤的清创术有别,因火器伤伤道内常聚有大量失活或坏死的组织、血块、异物(衣物、弹片、泥土等),手术时应充分清除坏死及失去生机的组织、异物,控制出血,并应用有效抗菌素,这些均是防治感染的重要措施。处理多发伤或多脏器伤时,应先进行挽救生命及对后期疗效有重大影响的手术,一般性的治疗手术可待条件及伤情许可时再施行。

### Zhanshi Gongchanzhuyi

**战时共产主义** War Communism 苏俄在1918~1920年国内战争时期采取的一系列经济政策,同时也是特定条件下的一种经济体制。又称军事共产主义。战时共产主义政策是逐步推行的。主要措施包括:①从1919年1月11日起,实行余粮收集制。农民必须按国家规定数量缴售粮食、饲料等各种农产品。征粮队收集农产品时只付给

很少的货币或工业品,几乎是无偿的。②除大工业外,国家对中小工业也宣布实行国有化。工业实行高度集中管理。1920年底,全国设有52个中央管理局,负责企业生产计划的制订和资金、设备、原料的提供及产品的分配。但是,到内战末期仍有相当数量的小企业在私人手里。③实行最小限度的商品交易和最大限度的国家分配。1918年11月决定取消私人商业,由国营商业和合作社组织供应。随着产品日渐缺乏和物价不断上涨,政府实行凭证供应。根据阶级和年龄的差别,规定不同口粮标准。后来对儿童和全体工人职员免费供应面包和日用品。货币依然存在,但其作用受到极大限制。④实行成年人劳动义务制。战时共产主义政策是在战争条件下被迫采取的。它对战胜国内外敌人和保卫苏维埃政权具有重大的积极意义。但是,它作为向社会主义直接过渡的尝试则是失败的。1921年,苏俄政府用新经济政策取代了战时共产主义政策。

### zhanshi jingji

**战时经济** wartime economy 战争状态下的经济体制与运行机制、经济部门、经济政策及经济活动的总称。通常是经过动员转换的国民经济。

**基本特征** 社会经济的活动以优先保障战争需要为主要目标;国家对经济的干预和控制强化,企业和居民的自主经济行为受到部分限制;军工生产膨胀,民用生产缩减;税收增加,通货膨胀,居民生活不稳定,生活水平下降。在海湾战争、科索沃战争和伊拉克战争等高技术战争中,出现了新特点:战争爆发的突发性要求国民经济具有快速、高效的平战转换能力;战争规模和持续时间的有限性要求战争经济规模扩张和收缩适度控制,战费筹措方式也应控制在税收、捐赠等有限的形式之内;战争中高技术的大量使用要求突出各种资源的质量保障。

**平战转换措施** 为保证战争的顺利进行,要在经济体制和资源配置上迅速实现由平时向战时的转换,通常采取的措施是:①调整国家经济体制,建立健全统一的管理机构,运用行政、法律、经济等手段,对国民经济进行统一管理,必要时实施统制。②制定、颁布和实施动员计划和法规,健全动员体系。③编制发展计划,重新分配经济资源,迅速扩大军工生产,新建和扩建军工企业,

组织民品生产企业转产军品,扩大战略物资储备。④加速发展国防科技,加快科研成果向生产的转变,加快突破关键技术,研制新型武器装备。⑤按照战争要求调整经济布局,特别是对国防科技和国防工业、交通运输等部门的重点企业和设施进行合理配置,加强重要经济目标的防护,组织受到战争威胁的重要企业向战略后方转移。⑥修建新的铁路、公路交通网,征集各种交通工具,并对交通运输、邮电通信部门实行军事管制。⑦实施战时财政和金融政策,发行国内公债、筹措外债和增加税收,必要时增发货币,以保证战时财政的需要。⑧实施统一的物价政策,严格控制物价上涨幅度,控制对外贸易、货币和外汇市场,运用法律手段严厉打击扰乱流通秩序的不法分子。⑨实行战时基本生活品管制和供给的政策,限制居民和社会团体的生活消费,实施限量供应,必要时实行实物配给制,同时限制奢侈品的需求量。⑩组织和实施反经济战,有效地抵御来自敌对国家或国家集团的经济制裁、经济封锁、经济破坏、经济摧毁、经济占领等,最大限度地保护本国的经济实力和潜力。

### Zhanshi Zajituan

**战士杂技团** Soldier Acrobatic Troupe 中国杂技演出团体。1953年由广州军区政治部组建。1991年军委主席江泽民亲自题词和签署命令,由中央军委授予“艺坛楷模”的荣誉称号。在长期的艺术实践中,坚持继承与发展相结合,改革与创新并重,博采众长,兼收并蓄,不断开拓杂技艺术新领域,作品集民族性、时代感、军人气质为一体,逐步形成独树一帜的艺术特色。1957年以来,首创《牧童与仙女》、《双爬杆》、《双蹬技》、《钢丝舞剑》、《高台定车》等节目。演出了《钻地图》、《向太阳》、《钻桶》、《女子大跳板》、《银色畅想——女子抖轿子》、《中国新娘——柔术转毯》、《青春旋律——滚环》、《旗上的梦——绸吊》、《球技》、《东方天鹅——芭蕾对手顶》、《现代男女软功》以及《滑稽——球》等一大批杂技精品节目,先后有121个节目、622人次荣获编导、教员、演员、音乐、舞美、灯



战士杂技团演出杂技《天鹅湖》剧照

光、服装、道具等178个奖项,在法国、英国、意大利、比利时和摩纳哥等世界各大赛场获得多项金奖。还创作有《星光灿烂》、《我们的队伍向太阳——百次出访纪念晚会》、《庆祝97香港回归》、《红灯高照》、《锦绣画卷》、《中华鼓韵》、杂技《天鹅湖》等多台大型主题杂技晚会。先后125次到世界五大洲的57个国家和地区访问演出和比赛。

## zhanshu

**战术 tactics** 进行战斗的方法。主要内容包括:基本原则,以及兵力部署、协同动作、战斗指挥、战斗行动的方法和各种保障的措施。按战斗基本类型分为进攻战术和防御战术;按参战军种、兵种分为合同战术、军种战术、兵种战术、专业兵战术;按规模分为兵团战术、部队战术、分队战术等。

“战术”一词,较早见于中国南朝梁沈约撰《宋书·索虏》中的“而自宋末以来,并有贤才较算,妙识兵权,深通战术”。在欧洲一些国家,“战术”一词,大多源于希腊文的taktika,意为布阵的艺术。

**形成和发展** 随着战斗的出现而产生,随着军事技术的进步和战斗实践的发展而发展,由古代徒兵方阵战术逐渐演变成诸军种、兵种合同战术。

公元9世纪以前的战术 开始是由狩猎技艺演变过来的。相传中国远古时期黄帝打败蚩尤的涿鹿之战,出现了原始的战阵,产生了早期的战术。冷兵器时期,战斗以使用石器和金属戈、矛等兵器格斗为基本特征,敌对双方列成方阵进行对抗是战术最初的表现形态。公元前11世纪,车战战术成了主要代表。前6世纪以后步兵和骑兵的兴起,使密集集团的方阵向多种阵形演变,产生了奇正战法。在水战、海战战术方面,各国的木质船最初以划桨为动力,接舷战战术和撞击战术先后问世。

10~19世纪的战术 10世纪,中国将火药用于作战。13世纪,中国蒙金战争中出现了炮军,创造了以火力杀伤与白刃格斗相结合的战术。14世纪上半叶,军队中火器大量使用,战斗队形由大阵趋向小阵,密集趋向疏散。1631年,瑞典国王古斯塔夫二世·阿道夫在布赖滕费尔德战役及中国后金军在大凌河之战中,创造了集中使用火炮的战法,早期炮兵战术从此产生。17世纪上半叶,在欧洲一些国家,由于火枪、火炮的改进和火炮运动性能的提高,战斗队形纵深进一步缩小,形成了线式战术。随着一些国家海军风帆战船吨位的不断提高和大口径火炮的装备,海战中战列线战术逐渐被采用。法国资产阶级革命时期,军队实行了义务兵役制,克服了线式队形两翼薄弱、不利于机动等弱点,又创造出纵队战术。19世纪中叶后,随着后装线膛



第一次世界大战中,英军利用散兵线战术进攻土耳其军队

枪的广泛使用,军队武器的杀伤力大为提高,开始出现散兵线战术。由于各国海军风帆战船逐渐更新为蒸汽铁甲舰,舰上装备了水雷和鱼雷,机动性和火力都大为增强,舰艇机动战术取代了战列线战术。

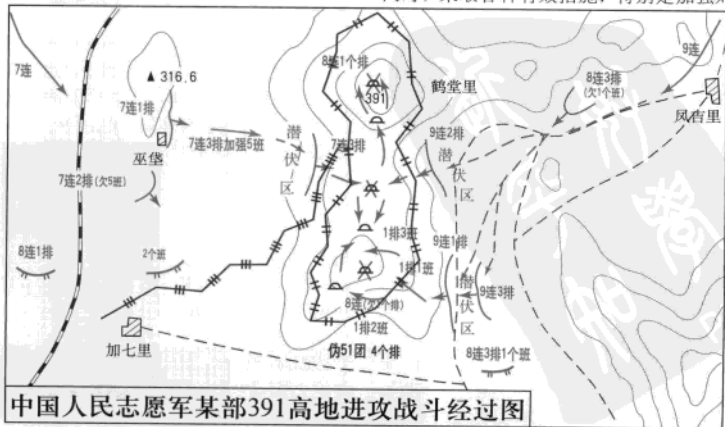
20世纪以后的战术 进入20世纪后,各种飞机运用于战斗,空军战术产生;航空兵支援地面部队战斗和地面部队对空防御的出现以及潜艇和飞机用于海上战斗后,战术开始进入具有立体性质的阶段。第一次世界大战期间,各种远程火炮、坦克、工程机械和电子通信器材相继用于战斗,产生了装甲兵战术、防化兵战术、通信兵战术、炮兵战术和工程兵战术并得到迅速发展。在战斗中把步兵、炮兵、坦克兵、航空兵、空降兵、工程兵、通信兵等有机地结合在一起,在统一指挥和计划下协调一致地行动,合同战术应运而生。第二次世界大战期间,坦克、火炮、飞机的改进和大量使用以及空降兵和电子对抗手段的广泛运用,军种战术、兵种战术进一步完善,合同战术得到了全面发展。战后,一些国家军队相继装备了核武器、导弹、步兵战车、直升机和新型电子对抗器材,战斗方法发生了重大变化。进攻时,集中优势力量特别是火力和电子对抗力量,对方全纵深进行猛烈的打击和压制,多从行进间发起攻击,并与空降兵垂直包围相结合,实施全纵深攻击,歼灭防御之敌。防御时,组成全纵深区域式整体防御体系,集中力量重点抗击,防、抗、袭、反紧密结合,挫败对方的进攻。

中国人民解放军的战术 中国人民解放军长期处于以劣势装备同优势装备之敌作战的状况,经过数以万计的大小战斗,创造出了一套以灵活机动为特色的人民战争战术。土地革命战争时期,中国工农红军采用的基本战术是袭击。抗日战争时期,八

路军、新四军的基本战术仍然是袭击,但样式和方法更加灵活多变,进一步发展了袭击战法,创造了地雷战、地道战等战法。解放战争时期,中国人民解放军随着武器装备的改善,把运动战和阵地战紧密结合,基本打法是集中优势兵力,各个歼灭敌人。随着兵种的增多和发展,形成和发展了诸兵种合同战术。抗美援朝战争中,中国人民志愿军又创造了许多新的战斗方法,具有明显的现代战术特征。进攻时,针对敌方拥有空中优势和火力强、机动快等特点,广泛运用小包围、打小歼灭战的方法,歼灭坚固阵地防御之敌;防御时,建立以坑道为骨干与野战工事相结合的支撑点式纵深防御体系等,顽强抗击敌进攻。社会主义革命和建设时期,中国人民解放军在战术理论研究和保卫领空、领海及边境自卫还击作战中,不断发展了军种、兵种战术和合同战术,整体合同、纵深立体、重点打击的基本战术思想和全纵深攻击战术与全纵深整体防御战术逐步形成。

**基本原则** 自从战术产生以来,世界各国军队从不同角度和侧面提出过许多原则,带有共同性、稳定性并在现代条件下仍然运用的基本原则有以下几方面。

目的明确 消灭敌人,保存自己,是战斗的基本目的。进攻和防御是达成战斗目的的基本手段。进攻是消灭敌人的主要手段,防御是保存自己和辅助进攻的一种手段。现代战斗中,须充分发挥各种武器装备的效能,灵活运用各种战法,勇敢顽强、坚决积极,最大限度地歼灭敌有生力量;同时,采取各种有效措施,特别是加强对



中国人民志愿军某部391高地进攻战斗经过图



核、化学、生物武器和精确制导武器的防护,尽可能保存自己的力量。

**知彼知己** 知彼知己是正确指导战斗的基础。熟知敌对双方各方面的情况,从中找出行动的规律,用于指导自己的行动,使主观指导符合客观实际。现代条件下,须运用各种侦察手段,不间断地查明敌方情况,掌握己方情况,熟悉战斗环境。在此基础上,对各方面的情况进行综合比较、分析,正确下定决心,确定能扬己之长、击敌之短的战法,制订周详的战斗计划,并在战斗中不断掌握战场情况的发展变化,适时修改计划或定下新的决心。

**集中力量** 集中优势力量,是克敌制胜的根本方法。现代条件下,无论进攻或防御,均在主要方向上和重要时机,集中强大的兵力、火力,纵深疏散配置。进攻时,集中火力和电子对抗力量对主要方向之敌全纵深实施打击和压制、干扰;将主要兵力突然迅速地集中于主要突破地段上,以地面攻击与空中突击相结合的方法,突破敌人防御,对敌实施分割包围、立体封锁、全纵深攻击,各个歼灭。防御时,集中主要兵力、火力和器材于主要防御方向,组成全纵深整体防御体系;集中火力突击主要方向上的敌人,以主要兵力坚守主要阵地,适时机动兵力、火力和障碍器材,增强主要方向上的防御,并以积极的反冲击、反击行动挫败敌人的进攻。

**主动灵活** 主动权是军队行动的自由权,灵活是自觉能动性在战斗中的表现。力量的优势是争取主动的基础,正确的主观指导、灵活地使用兵力和变换战术,是夺取和保持主动、克敌制胜的重要条件。现代条件下战斗情况复杂,变化急剧,指挥员须在客观物质基础上充分发挥主观能动性,灵活指挥战斗。战斗中,须积极进攻,使己方处于主动地位;当处于防御时,力求以积极的攻势行动,摆脱被动,争取主动;根据战场情势,巧妙部署兵力,灵活运用战法,不失时机地打击敌人;当情况发生重大变化或与上级中断联络时,根据上级总的意图,积极果断行事,灵活主动地完成战斗任务。

**出其不意** 出其不意的行动,可以改变敌对双方优劣形势,使敌人丧失优势和主动,以小的代价夺取大的胜利。现代条件下应周密侦察,发现敌人的弱点,掌握其行动规律;采取有效的伪装和保密措施,实施兵力、火力、电子佯动,欺骗、迷惑敌人,造成敌人的错觉,隐蔽己方企图和行动;在敌意想不到的时间和地点,集中实施兵力、火力突击和电子干扰,乘敌混乱和协调失灵之际,不失时机地歼灭敌人。

**密切协同** 各军种、兵种和部队在统一计划下,按目的、时间、地点协调一致地行动,充分发挥整体威力,合力打击敌人,

是夺取战斗胜利的关键。现代条件下,参战部队须贯彻统一的战术思想,实行集中统一的指挥;指挥员根据上级意图合理部署兵力,恰当区分任务;部队正确理解上级企图,坚决贯彻上级决心,严格执行协同计划,遵守协同纪律,主动配合,相互支援。战斗中,不间断地协调地面攻击与空中突击、前沿战斗与纵深打击的行动,使火力、突击、机动、电子对抗和防护紧密结合。当情况发生变化或协同失调、遭到破坏时,适时调整或恢复协同动作,保证协调一致地完成战斗任务。

**全面保障** 组织周全、严密的战斗保障、后勤保障和装备保障,对于顺利遂行战斗任务具有重要意义。现代条件下,要求集中主要保障兵力和器材,保障主要方向和执行主要任务的部队的行动,并控制预备兵力和器材;各种保障行动须符合战斗行动的要求;专业分队保障与部队自身保障相结合;使用制式器材保障与使用就便器材保障相结合。战斗中,采取各种战斗保障措施,防止敌人突然侦察、袭击、破坏和干扰;综合运用各种后勤保障手段,适时供应战斗所需的物资、器材,及时救治伤病员;严密组织各种装备保障力量,及时进行武器装备的供应和保养、维修。

#### 推荐书目

郝子舟,霍高珍.战术学教程.北京:军事科学出版社,2000.

杨志远,彭燕眉.战术学.北京:军事科学出版社,2002.

#### zhanshu daodan

**战术导弹 tactical missile** 用于打击战役战术纵深内的目标和直接支援己方部队战斗行动的各类导弹。有的国家称战役战术导弹。包括除战略导弹外的所有导弹。

战术导弹首先由德国在第二次世界大战期间研制成功并投入使用。战后,战术导弹得到了迅速发展,在多次局部战争中被广泛使用,是现代战争中的重要武器,其装备水平已成为军队现代化的重要标志。

战术导弹种类繁多,用途广泛,有打击地面目标的\*\*地地导弹(图1)、空地导弹、舰

地导弹(图2)、潜地导弹、反雷达导弹和反坦克导弹等,有打击水域(水面与水下)目标的岸舰导弹、空舰导弹、舰舰导弹、潜舰导弹和反潜导弹等,有打击空中目标的地空导弹、舰空导弹和空空导弹。战术导弹主要用于打击战役战术纵深内的导弹阵地、炮

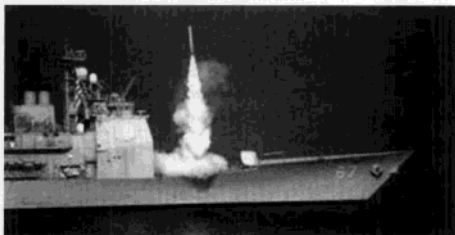


图2 发射“战斧式”巡航导弹

兵阵地、集结的部队、机场、港口、交通枢纽、指挥机构、坦克、舰艇、飞机、雷达、后勤供应基地等目标,直接支援己方部队作战或独立遂行作战任务。制导方式多种多样,因打击目标不同,制导系统组成特点亦各不相同。地地战术导弹通常采用自主式制导系统或GPS全球定位复合制导系统等,有的还带有未制导系统。地空导弹、舰空导弹和空空导弹常采用寻的、遥控或复合制导系统。反舰导弹大多采用复合制导系统。战术导弹射程远近不一,根据作战任务的不同,近者数十米,远者数十千米至数百千米。战术导弹的动力装置有固体火箭发动机、液体火箭发动机、空气喷气发动机和组合发动机等,战斗部有常规、核、化学、生物和复合战斗部等。

战术导弹的发展趋势是改进制导技术,实现微电子化、精确化、智能化;提高复杂环境下的适应能力、突防能力、生存能力和抗干扰能力;应用模块化设计技术,实现标准化、系列化和通用化;研制新型战斗部,提高威力;简化导弹结构,减小尺寸和质量;发展新型动力装置;简化发射装置和设备,提高机动和快速反应能力;降低全寿命成本及提高导弹工作的可靠性、维修性、保障性等。

#### zhanshu hewuqi

**战术核武器 tactical nuclear weapon** 用于执行战役战术任务,打击对方战役战术纵深内重要目标的核武器。战术核武器系统一般由威力较低的核弹和(射)程较短的投掷发射系统及其指挥控制系统等组成。战术核武器包括:近程地地核导弹、战术飞机携带的核炸弹、战术巡航核导弹、舰舰和舰空核导弹、反潜核导弹、核深水炸弹、核炮雷、核地雷等。美国还使用过“战区核武器”、“非战略核武



图1 俄罗斯“伊斯坎杰尔”地地战术导弹

器”的名称,并把中远程、中程核导弹也划归这一类核武器。苏联还划分有“战役战术核武器”。这些划分方法与地理条件、社会政治因素有关,这也说明战术核武器与战略核武器的界限并不十分严格。与战略核武器相比,战术核武器机动性能好;投掷系统的射(航)程较短,一般为数十千米至数百千米;核弹的威力较小,多数为数千至数万吨梯恩梯当量,个别的也有高达数十万吨梯恩梯当量的核炸弹和低至10吨梯恩梯当量的特种核地雷。

美国于1952年部署第一种适合于战术飞机携带的轻型核炸弹和第一种280毫米加农炮原子炮弹,1953年开始把战术核武器部署到西欧,1954年开始装备战术地地核导弹,1955年开始设计与生产各种反潜核武器。60年代,开始大量生产更小、更安全的战术核弹头。70年代,开始研制新的性能更好、威力可调的通用核弹,以取代固定威力的近程核导弹弹头和老式核炸弹。80年代,开始致力于实施战术核武器现代化,包括提高射程和命中精度,提高打击目标能力,增强机动性和分散性,研制更安全、可靠的核弹等。同时,为适应作战要求,还致力于研制特殊性能的战术核武器,即增强核爆炸的某一种杀伤破坏效应、削弱其他杀伤破坏效应的战术核武器。如W79型的中子炮弹核战斗部、W70型的地地“长矛”导弹中子弹头核战斗部以及弱剩余放射性弹(即冲击波弹)等。90年代以来,美国战术核武器发展的重点转向更加实用的高精度、低威力的钻地核武器,用以打击地下生物、化学武器库和地下指挥所等军事目标。

苏联50年代开始发展战术核炸弹。1955年,第一种近程核导弹开始服役。1957年,开始在东欧部署战术核武器。1977年,首次部署了机动式固体燃料SS-20多弹头中程核导弹,进一步提高了战术核武器的射程、命中精度、可靠性和生存能力,缩短了战备反应时间和再装填时间,显著增强了战术核武器的实力。90年代以来,俄罗斯重点发展更加实用的低威力战术核武器。

1986年,美、苏两国的战术核武器数量之和达到历史上最高峰(41400多枚),约占全世界42500多枚战术核武器总数的95%以上。

随着军备控制形势的发展,1987年12月8日,美、苏两国签署了《美苏关于消除两国中程导弹和中短程导弹条约》(简称《中导条约》)。按此条约的规定,两国核武器库中的中程(射程1000~5500千米)和中短程(射程500~1000千米)战术核导弹及其发射装置和辅助设备将全部销毁。法国于1996年宣布撤销陆基中程核导弹的

部署。英国也于1998年宣布撤销其核炸弹的部署。

#### zhanshu houqin

**战术后勤 tactical logistics** 保障军以下部队、分队战斗准备与实施的后勤。通常指师、旅、团后勤,有时也指营、连后勤。军事后勤的基本环节。对部队建设和战斗进程与结局具有直接影响。战术后勤的基本任务:①组织实施油料、给养、被装、野营装备等的筹措、储备、补给与管理。②组织实施经费的供应与管理,负责对缴获的货币、金银及其他贵重物品的收集、保管和上缴。③组织实施卫生防病、卫生防护和伤病人员的紧急救护、早期治疗和后送,以及食品检验、人畜共患病防治和军用畜禽伤病救治。④组织实施后勤装备的技术维护和修理,指导部队、分队正确使用装备。⑤组织运输力量完成前送、后送任务,协同有关部门管理和维护本级后方道(航)路。⑥组织实施后勤防卫,保障本级后勤机关、分队和物资、设施的安全。⑦组织实施机场、帆缆等特种勤务。

#### zhanshu xunlian

**战术训练 tactical training** 为认识和掌握战斗原则与方法而进行的训练。战役训练的基础。目的是提高战术思想水平,掌握战斗动作和协同方法,增强组织指挥和协调一致的战斗力。按战斗基本类型分为进攻战术训练和防御战术训练;按军种、兵种分为军种、兵种战术训练和合同战术训练;按训练层次分为单兵、单炮、单车、单舰(艇)、单机战术训练,战斗系统战术训练,分队战术训练,部队战术训练。此外,还可分为各种地形和气候条件下的战术训练。

**历史沿革** 战术训练是随着武器装备、编制和作战样式的发展而发展的。10世纪以前,主要演练各种阵法以及车、步、骑战斗动作协同和奇正战术等。10世纪以后,火力与突击相结合的战术得到发展,线式战术、战列线战术、纵队战术、攻城战术和舰炮战术成为主要内容。19世纪中叶,战术训练从线式战术向散兵线战术演进。海军把以战术群穿插分割的机动战术作为海上训练的重要内容。20世纪,军种战术、兵种战术、专业战术和合同战术训练得到全面发展。合同战术演习成为战术训练的主要形式,军事院校和训练基地为战术训练提供了先进科学的训练条件,战术训练发生了根本性的变化。20世纪末,非接触作战、非对称作战、信息作战、特种作战和联合作战等作战方式的出现,丰富与拓展了战术训练的内容,模拟化、网络化训练大大提高了战术训练效益,对抗训练成

为实战化训练的有效方法。中国人民解放军的战术训练,在历次革命战争时期主要利用作战间隙进行,并与作战任务紧密结合,具有很强的针对性与适应性。指挥员的战术训练还依托教导队、训练队和军事院校进行。中华人民共和国建立后,军队主要按照现代化、正规化训练的要求和陆续颁布的战斗条令、训练大纲和教材进行战术训练。军事院校、训练基地的战术训练条件不断完善,训练内容、方法和手段在科技练兵中得到创新发展。

**内容特点** 内容主要包括学习战术理论,研究敌军战术,军种和兵种知识,以及战术运用、战斗部署和行动、战斗指挥、战术协同、各种保障和战时指挥机关工作。通常,陆军、武警部队主要进行单兵、单炮、单车战术训练和分队战术、合同战术训练;海军、空军部队主要进行单舰(艇)、单机战术训练和编队战术、合同战术训练;战略导弹部队主要进行以发射和装检部队、分队为主的合成训练。具有层次多,条件严,难度大,针对性、连贯性、综合性强,组织复杂等特点。



中国人民解放军某部演练分队战术

**步骤方法** 通常在完成共同训练和战术训练的基础上,按照先理论后作业、先分段后连贯、先单课题后综合课题,先专业后合成、先兵种后合同的顺序进行。单兵战术训练,以讲解、示范、练习为基本方法。分队战术训练,主要采取单项作业、连贯演练、综合演练等方法。部队战术训练,按照战术作业、首长机关演习、部队演习的方法步骤进行。

随着现代化训练设施和技术手段的发展运用,战术训练将逐步实现基地化、模拟化和网络化。利用计算机战术模拟系统和军事训练信息网络系统进行对抗训练,



将成为首长机关战术作业和演习的重要方式。依托大型训练基地组织实兵、实装、实弹战术演习,将极大提高部队战术训练水平和整体作战能力。

## zhanyi

**战役** campaign 军团为达成战争的局部目的或全局目的而进行的作战行动。按基本类型分为进攻战役和防御战役;按参战军种、兵种分为联合战役和军种战役;按作战规模分为战区战役、战区方向战役、集团军级战役;按作战形式分为机动战(运动战)战役、阵地战战役和游击战战役;按作战样式分为登陆战役、抗登陆战役、联合火力打击战役、封锁战役、空降战役、反空降战役、空中进攻战役、防空战役、海上战役、核反击战役、常规导弹突击战役等;按地理环境分为城市战役、山地战役、高寒高原地区战役、热带山岳丛林地区战役、荒漠草原地区战役、江河战役等。现代战役,通常是诸军种、兵种共同进行的联合战役。

“战役”一词的出现晚于“战争”和“战斗”。中国古代对较大规模的作战,通常称为“某某之战”或“某某之役”。当时的“战”与“役”同一意义,泛指某某战事。20世纪初,蔡锷提出战役是一个作战等级,并初步明确了战役与战争和战斗的区别。在外国,17世纪以前,多把大规模作战称为“会战”。苏联于20世纪初把战役作为作战行动的一个等级,在军事文献中加以使用。美国到1982年版《作战纲要》中才使用了“战役”一词,并把战役作为作战行动的一个等级。

**形成和发展** 战役是生产力和战争发展到一定水平的产物,并在作战实践中逐步发展和完善。

17世纪以前的战役 奴隶社会后期,由于生产力的发展,国家常备军人数的增多和战争规模的扩大,战役开始出现。公元前1046年中国的牧野之战,规模和作战行动都超出了一般战斗的范围,开始具有战役作战的特征。公元前5世纪,海上战役出现雏形,有代表性的是中国吴、齐舟师黄海海战和希腊、波斯海军萨拉米斯海战。14~17世纪,进入帆船时代,海上战役逐步发展,海上伏击、拦截、包围和追击等战役样式和方法开始运用。直到17世纪,军队没有固定编成的战役军团,作战中冷兵器与火器并用,战役通常是集中国家的大部或全部军队,在国王或军事统帅的直接统一指挥下进行,并且一般具有决战或会战的性质,主要战役样式有野战进攻和防御、城市进攻和防御以及登陆战役等。

18~20世纪初的战役 在工业革命的

带动下,欧洲、北美资本主义国家建立了数量众多的军队,编组了陆军集团军和海军舰队,促使战役有了较大发展。拿破仑战争(1799~1815)中出现的运动战性质的“机动战”战役,具有快速机动、积极进攻、目的坚决、速战速决等特点。在美国内战(1861~1865)、普奥战争(1866)和普法战争(1870~1871)中,野战工事、装甲列车、装甲战舰逐步使用,战役军团在宽大正面上进行的阵地防御战役和阵地进攻战役进一步完善。日俄战争(1904~1905)中,战役的基本规模为集团军战役,并出现了方面军(集团军群)特征的战役。这一时期的海上战役,通常由几十至百余艘风帆战舰或蒸汽装甲战舰组成的舰队实施,海上封锁和反封锁等战役样式先后出现,海战场由近海向远洋扩展,机动作战方法被广泛采用。

第一次、第二次世界大战时期的战役 第一次世界大战期间,欧洲主要交战国军队规模空前增大,集团军、方面军(集团军群)战役,舰队、区舰队战役已分别成为陆上、海上战役的基本样式,阵地进攻和防御战役得到了进一步发展。战争后期,坦克、飞机等新型装备开始用于战场,出现了诸军种、兵种合同战役。海上战役出现了舰艇编队进攻等样式。第二次世界大战期间,战役规模扩大,出现了方面军群战役、几个集团军群共同进行的大陆战区战役和几个海军舰队共同进行的大洋战区战役。战役样式更加多样化,出现了空中战役、防空战役、空降战役、反空降战役等;不仅有陆军、海军、空军的合同战役,还有陆空、海空、陆海空军共同进行的联合战役,联合性和立体性进一步增强。登陆战役与抗登陆战役已发展成为陆军、海军、空军共同进行的大规模联合战役。

20世纪50年代以后的战役 随着导弹核武器、直升机、精确制导武器、电子战和侦察预警装备等相继装备军队,战略导弹部队、陆军航空兵、电子对抗兵等新型部队诞生,战役的高技术成分逐步增大。20世纪90年代初爆发的海湾战争中,以美军为首的多国部队在核威胁条件下进行了具有高技术特点的进攻战役,夺取和保持信息优势行动贯穿作战全过程,空中突击的规模扩大、地位提高,陆上、海上、空中和外层空间的作战配合更加紧密,节奏加快,体现了现代战役高度的联合性、机动性、立体性和快速性的特点。

中国人民解放军的战役 中国人民解放军的战役是建立在人民战争基础上以劣势装备战胜优势装备之敌的战役,经历了一个由小到大、由单一的陆军战役到诸军种联合战役的发展过程。

土地革命战争时期,各革命根据地的红

军在地方武装和人民群众的配合、支援下进行的战役,规模较小,主要是以打破敌人“围剿”或开辟新区为目的的游击战战役和运动战战役。抗日战争时期,八路军、新四军所进行的战役主要是以打破敌“扫荡”(围攻)为目的的游击战战役,以破坏敌人交通线为目的的破袭战役,也进行过少数规模不等的运动战战役,以及以夺取敌占小城镇为主的阵地进攻战役。战役规模一般也较小。解放战争时期,人民解放军在战略防御阶段,进行了一系列中小规模的运动战战役以及城市进攻战役和城市防御战役;在战略进攻阶段,进行了一系列规模较大的运动战战役和城市进攻战役;在战略决战阶段,进行了一系列大规模的战役与阵地战相结合的战略性战役和城市进攻战役;在战略追击阶段,进行了大规模的强渡江河战役、登陆战役和以大包围、大迂回为主要特征的追击战役。

抗美援朝战争中,中国人民志愿军在连续进行了五次运动战战役后,又进行了阵地防御战役和阵地进攻战役。在与敌人武器装备优劣悬殊、地理环境特殊的困难条件下,创造了新的作战方法,取得了新的战役经验,特别是大规模突破敌人坚固防御的阵地进攻战役和宽正面大纵深野战工事与坑道相结合的阵地防御战役经验。抗美援朝战争后,中国人民解放军进行了一江山岛战役、中印边境自卫反击战役、中越边境自卫还击战役等。随着武器装备的发展和海军、空军、第二炮兵力量不断壮大,中国人民解放军逐步形成了进行现代诸军种联合战役的能力。

**准备与实施** 战役通常由战役准备与战役实施两部分组成。

**战役准备** 战役发起前进行的各项准备工作的统称,包括战役先期准备和战役临战准备。战役先期准备,是正式受领具体战役任务前,在相对和平的条件下,根据战略基本意图,对周期较长或经常性的项目所进行的战备工作。主要内容有作战方案准备、战役力量准备、战场准备、后勤和装备保障准备等。战役临战准备,是在受领具体战役任务后到战役发起前所进行的作战准备工作。主要内容包括确定战役方针,定下战役决心,制订战役计划,组织战役协同、保障和后方工作,战役行动准备,战场准备等。

**战役实施** 包括战役军团从战役发起到战役结束的全部作战行动,是敌对双方力量和智慧连续、激烈较量的过程。基于战役类型、样式和规模的不同,战役实施的内容和方式也有所区别。现代条件下,战役实施的一般程序是:预先展开或在机动中展开兵力;进行以争夺制信息权、制空权为主要内容的先期作战;进行全纵深

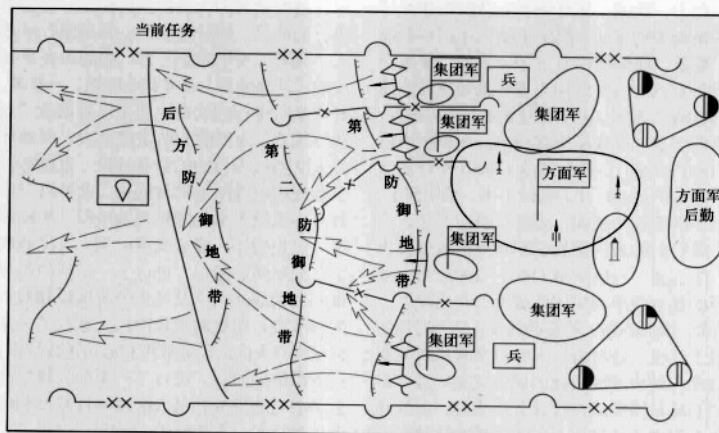


图1 方面军进攻战役示意图

立体突击、打击对方战役重心或抗击对方的全纵深立体突击；打击对方的反击和增援，或实施反击和增援；发展进攻、扩张战果，或稳定防御、组织撤退；适时结束战役，控制局势。①陆上战役。进攻时，以信息进攻削弱敌电子设备，破坏其指挥、侦察、控制系统，为己方顺利实施战役创造条件；以航空兵、战役战术导弹部队和远程炮兵的火力，突击敌防御纵深内的目标；战役第一梯队的各突击集团，利用火力突击的效果，对敌防御正面或翼侧实施多路而有重点的突破，分割敌防御体系；以战役后续梯队入敌防御纵深进入交战，粉碎敌反击和围歼纵深之敌；空降部队和特种作战部队深入敌纵深和后方，占领重要地区或目标，配合主力突破或围歼敌人（图1）。防御时，以航空兵、战役战术导弹部队和远程炮兵实施火力反准备或火力反击，以信息进攻破坏敌人的进攻准备；以歼击航空兵和防空兵掩护主要防御方向

的主要集团、指挥机关等重要目标，以顽强的抗击和坚决的反击行动，挫败敌人的立体进攻（图2）。②海上战役。通常先以舰载（岸基）航空兵、战役战术导弹部队和潜艇、水面舰艇部队对敌海上编队、运输船队、海军基地等实施突击，削弱敌人的主要兵力集团，夺取制信息权、制空权和制海权，对敌实施海上封锁，或保卫己方海军基地、运输船队的安全，打破敌人的海上封锁。③空中战役。通常以歼击航空兵、电子对抗部队、高射炮兵部队、地空导弹部队实施空中掩护、电子干扰和开辟空中走廊，保障轰炸、强击航空兵突破敌人的防空体系，对敌重要目标实施多波次的强大的集中连续突击；或以歼击航空兵、电子对抗部队、高射炮兵部队、地空导弹部队密切协同，歼灭来袭的空中目标，掩护己方地面目标的安全。

#### 推荐书目

洛托茨基 C.C. 战争史和军事学术史. 乌传卷,

译. 北京: 战士出版社, 1980.

中国古代战争战例选编编写组. 中国古代战争战例选编. 北京: 中华书局, 1981.

佐克 D.H. 海厄姆 R. 简明战争史. 中国人民解放军军事科学院外国军事研究部, 译. 北京: 商务印书馆, 1982.

中国人民解放军军事科学院军事历史研究部. 中国人民解放军战史. 北京: 军事科学出版社, 1987.

中国人民解放军军事科学院军事历史研究部. 中国人民志愿军抗美援朝战史. 北京: 军事科学出版社, 1988.

何涤清. 战役学教程. 北京: 军事科学出版社, 2001.

高宇颢. 联合战役学教程. 北京: 军事科学出版社, 2001.

#### zhanyi houqin

**战役后勤 campaign logistics** 保障战区、战役军团作战准备与实施的后勤。包括战区（军区）后勤、方面军（集团军群）后勤、集团军后勤等。战区经济与战区部队之间、战略后勤与战术后勤之间的桥梁，军事后勤的中间环节。对战役的进程和结局具有重要影响。战役后勤的基本任务：①统一规划和组织实施战区后勤基地建设和战役军团后勤建设，提高后勤人员的军政素质和业务水平，增强战役后勤的保障能力和防卫能力。②做好战役物资的储备和管理，对战区、战役军团所需经费和物资，统一进行筹措和分配，并对部队使用经费、物资的情况进行监督。③为战区、战役军团建设和作战提供及时有效的卫生、交通运输、装备维修和后勤工程等保障。④指导并支援战术后勤完成后勤保障任务。⑤组织实施战役后勤防卫，防备敌人袭击破坏和自然灾害，保障战役后勤机关、部队、分队和设施的安全。

#### zhanyi juntuan

**战役军团 campaign, large formation of** 具有单独实施战役能力的军队集团。按构成分为联合战役军团和军种战役军团；按规模分为大型战役军团（战区、方面军群）、中型战役军团（集团军群或战区方向作战集团、海军舰队、战区空军等）、小型战役军团（陆军集团军、海军战役编队、空军军等）；按任务分为地面作战战役军团、海上作战战役军团、空中作战战役军团、空降作战战役军团和登陆、抗登陆作战战役军团等。有的战役军团在平时就已建立，有的则需要战时临时编组。

1812年俄法战争时，俄军和法军首次编成了陆军集团军。第一次世界大战期间，出现了方面军（集团军群）、海军战役编队。战后，又出现了合成集团军、机械化集团军、

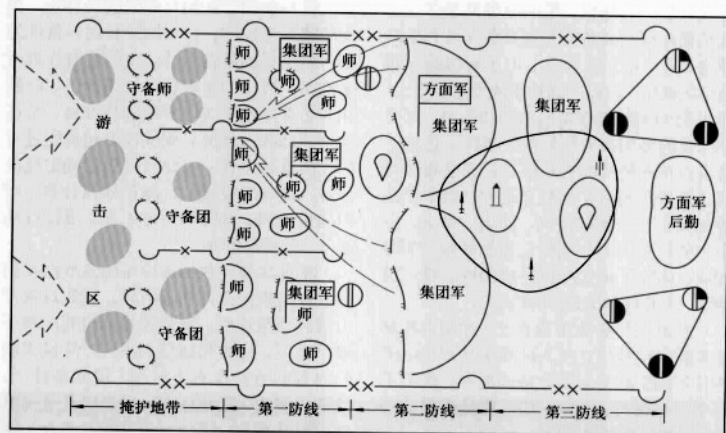


图2 方面军防御战役示意图

坦克集团军、空军集团军(航空队)、防空集团军等。1919年苏俄内战时期,首次出现方面军群。中国人民解放军在土地革命战争时期,建立了小型和中型战役军团;解放战争后期,建立了大型战役军团。

战役军团的战时编成一般不固定,通常根据军事战略、作战对象、作战任务、武器装备、战场环境等临机编成。编成的基本原则是规模与任务相适应;结构与作战需要、国力、军力、作战对象、战场条件相适应。随着武器装备的发展和战争形态的演变,战役军团将进一步向增强联合作战能力、快速反应能力、信息作战能力、远程机动能力、综合保障能力的方向发展。

### zhanyi xietong

**战役协同 operational coordination** 参加战役作战的各军种、兵种或各部队按照统一计划进行的协调配合。又称战役协同动作。夺取战役胜利的基本条件之一。目的是达成战役力量的优势互补、战场空间的相互照应、战役行动的相互配合、战役时间的相互衔接以及作战效果的相互利用,形成整体合力。随着战役的出现而产生,并随着战役的发展而发展。组织战役协同,有按计划协同和临机协同两种方式。通常依据战役指挥员决心和战役行动计划制订协同计划;根据预定的战役进程划分战役阶段;针对敌人可能的行动,以在战役中起主导作用的军种、兵种或部队为主,按照区分任务、目标、时间、空间、电磁频段的方法,规定参战力量的任务、行动方法、程序及协同要求等。可以利用地图、沙盘或者指挥自动化系统进行组织,必要和可能时也可以在现地进行组织。

### zhanyi xunlian

**战役训练 training at operational level** 为认识和掌握战役原则与方法而进行的训练。目的是提高战役指挥员及其指挥机关的战役理论素养和组织指挥水平,增强战役军团的整体作战能力。分为联合战役训练和军种战役训练。联合战役训练是战役训练的主要形式。军种战役训练是联合战役训练的基础,包括陆军战役训练、海军战役训练、空军战役训练和战略导弹部队战役训练。

**历史沿革** 19世纪中叶至第一次世界大战期间,现代战役逐渐形成,一些国家的军队开始对战役军团的作战进行系统研究和训练。第二次世界大战期间及战后,战役规模日益扩大,并且出现了空中战役、海上战役和合同战役,战役理论和实践对战役训练提出了新的要求。许多国家的军队通过高等军事院校对战役指挥员进行系



中国人民解放军在华北某地演习

统培训和深造教育,组织部队结合作战预案进行各种战役课题的演练和演习,以提高合成部队战役作战能力。70年代以来,以信息技术为核心的高新技术群广泛应用于军事,多维空间的联合战役训练成为主要课题,战役模拟训练成为重要手段。中国人民解放军在革命战争时期,主要是结合战争实践,采取战前召开作战会议研究战役的组织与实施,战后总结经验等方式进行战役训练。中华人民共和国建立后,开始进行系统的战役训练,在高等军事指挥院校开设战略学、战役学和各种战役课程。1954年举行了全军首次高级指挥员战役集训。此后,又组织了集团军防御战役、抗登陆战役、大城市防御战役、反空袭战役演习,各军区、海军、空军也相继组织了战役集训和战役演习,探讨现代条件下战役的组织指挥问题。70年代末以后,战役训练更加制度化、经常化。总部、军区、各军种组织高级指挥员及指挥机关学习战略、战役理论,研练了不同规模、不同类型战役的组织指挥。90年代以后,进行了高技术条件下联合登陆作战为主要课题的战役训练,采用了由计算机网络技术和指挥自动化系统构成的分布交互式战役训练方法,使战役训练向深度和广度发展。

**特点和方法** 战役训练是在战术训练的基础上进行的,具有与作战方案联系紧密,注重练谋略、练指挥、练协同和练保障的特点。主要包括学习和掌握军事战略方针、战役理论、预定战区战场环境及其对战役的影响、军种和兵种知识及战役运用、战役优势和行动、战役指挥、战役协同、各种保障和战时战役机关工作,以及作战对象的军事思想、政治经济情况、作战力量

运用、作战方法和行动等特点。战役训练的方法步骤:①理论学习。采取自修和集训相结合的方法。②战例研究。采取选择典型战例介绍、剖析,集团作业和战场实地考察等方法。③战法研讨。采取搜集资料、调查研究、拟制纲目、撰写论文、学术交流等方法。④战场勘察。采取地面、海上和空中勘察的方法。⑤想定作业。采取集团作业和编组作业的方式,按照布置作业、作业实施、观摩交流和总结讲评的步骤实施。⑥战役演习。按照演习准备和演习实施的步骤进行。

### zhanzheng

**战争 war** 人类社会集团之间为了一定的政治、经济目的而进行的武装斗争。它是一种特殊的社会历史现象。在阶级社会,战争是用以解决民族和民族、国家和国家、阶级和阶级、政治集团和政治集团之间矛盾的最高斗争形式,是政治通过另一种手段即暴力的继续。人类社会出现过多种类型的战争。按社会形态分,有原始社会末期的战争,奴隶社会、封建社会和资本主义社会的战争等;按战争性质分,有正义战争和非正义战争;按科学技术和武器装备的发展分,有冷兵器战争、热兵器战争、机械化战争以及信息化战争;按规模分,有世界大战、全面战争和局部战争;按作战空间分,有陆上战争、海上战争、空中战争和太空战争等。战争对人类的安危、民族的兴衰、国家的存亡、社会的进步与倒退,产生直接的重要的影响。

在中国古籍中对战争有多种称谓,如“战”、“争”、“伐”、“征”、“戍”、“兵”、“兵革”、“争战”、“兵甲”等。《史记·秦始皇



本纪》有“人人自安乐，无战争之患”，被认为是较早使用“战争”一词的文献。

**战争的历史** 战争的发生发展经历了久远的历史过程。

**原始社会末期的战争** 人类在原始社会母系氏族时期已出现原始形态的部落与部落之间的战争。那时，人们在以血缘关系为纽带的氏族部落内生产和生活，但在部落外部，人们在从事采集狩猎或原始农业活动中，或由于天灾、人口增殖等原因

等，都记述了战争活动，提出了一些反映战争规律的理论。特别是孙武所著的《孙子》，提出了许多至今仍具有强大生命力的驾驭战争的理论原则，被后人誉为“兵学圣典”。

**封建社会时期的战争** 封建社会的主要矛盾是地主阶级和农民阶级的矛盾，同时还存在地主阶级内部的矛盾，以及国家之间、民族之间的矛盾。这些矛盾的发展便导致了这一时期的各种战争。封建社会

的战争规模已有很大发展，这既是社会经济和人口发展的结果，同时还与兵源的扩大有关。军队的构成有陆军和水军（海军），陆军中车兵的地位被步兵和骑兵逐步取代，骑兵在战争中常起重要的作用。铁制的冷兵器长期是军队的基本装备。从10世纪中国将火药应用于军事以后，即进

采用正规的军、师、旅、团、营、连编制，制定统一的操典、教范和号令，建立起庞大的陆军和海军。陆军中有步兵、骑兵、炮兵、工兵和辎重兵等。军队还建立了各级司令部和总参谋部。海军由舰队、基地、陆战队组成独立进行海上作战的体系，蒸汽铁甲舰逐步取代风帆战舰，并开始装备大口径远射程后装线膛火炮，战争形态由此演变为热兵器战争。一些战略家从不同侧面面对战争力量的建设和运用进行了阐述，初步探索了新的战争理论，并在着重总结拿破仑战争经验的基础上，提出了较为系统的战争理论。

在垄断资本主义阶段，19世纪末至20世纪初，各主要资本主义国家先后从自由资本主义发展到垄断资本主义，进入帝国主义阶段。垄断资产阶级对广大劳动人民剥削的加深，帝国主义列强对殖民地人民掠夺和压迫的加剧，国际垄断资本集团之间争夺的激化，帝国主义国家经济、政治发展的不平衡和重新瓜分世界的斗争，使资本主义世界矛盾重重，阶级、民族和国家之间矛盾尖锐复杂，因而爆发了一系列战争。其中，第一次和第二次世界大战，其规模、强度和影响，在世界战争史上是空前的。第二次世界大战中，不但使用了大量的火炮、坦克、飞机、军舰等现代武器装备，还首次使用了导弹、原子弹和雷达技术。战争从热兵器战争发展到机械化战争。战争空间由陆地、海洋扩大到空中，大规模的战争包括了一系列战役，联合作战成为基本的作战样式，战争的破坏性、残酷性空前增大。战争理论也获得了长足发展，出现了空中战争论、机械化战争论、总体战理论、闪击战理论等新的战争理论。

第二次世界大战后，形成了以美国、苏联为首的两大集团相互对抗的国际战略格局。两大政治军事集团的对抗与争夺，使人类社会始终笼罩在世界大战乃至核战争的阴影下。世界大战、核战争虽未发生，但局部战争和武装冲突频频。50年代至70年代中期，与工业时代的大规模和集约化生产方式相适应，战争形态仍表现为机械化战争，但火力战的强度、机动战的速度、攻坚战的能力等都较第二次世界大战有了明显提高，战争的立体性、总体性和破坏性等有了很大增强。70年代中期以来，新技术革命在世界范围内蓬勃兴起，计算机技术、精确制导技术、航天技术、生物技术、新材料技术和海洋技术等的发展并愈来愈广泛地运用于军事领域，推动着战争形态由机械化战争向高技术战争演变。主要特点是战争行动呈现出全时空的快节奏较量，战争力量的对抗表现为敌对方系统与系统的较量，战争空间由陆、海、空发展到



图1 公元前333年的伊苏斯之战（油画）

而引起的部落迁徙过程中，为了争夺赖以维持生存的土地、河流、山林等自然资源，便出现了部落之间的冲突乃至战争。战争的组织由氏族部落全体成年男子组成，作战武器是生产活动中使用的石制、木制、骨制的工具。进入父系氏族时期，战争力量开始与生产领域分离而向专门化演进，战争也越来越多地蜕变为掠夺土地、财物和奴隶的手段。战争加速了原始社会的瓦解，促进了私有制、阶级和国家的形成。

**奴隶社会时期的战争** 战争伴随着奴隶制国家的形成与完备而得到了发展。奴隶社会既有奴隶与奴隶主的尖锐对立，又有新生的奴隶制政权与旧氏族部落势力的对抗，还有奴隶主之间的斗争，后期还出现了新兴封建势力与维护奴隶制旧势力的冲突。这些矛盾斗争的发展，便形成了奴隶制时代的众多战争。奴隶社会进行战争的军队，主要有车兵和步兵，后期出现了水军。军队成员来自于贵族和平民的子弟，奴隶只能充作军中杂役。武器为冷兵器，早期有木石兵器，后来便以铜制兵器为主，有的国家较早出现了铁制兵器。战争样式主要是车战和步战，也有水战或海战。野战主要是敌对双方组成密集阵形，依靠冲杀格斗决定胜负。筑城技术在战争中得到一定发展，城池、关隘要塞的攻防作战已相当普遍。

奴隶社会出现了许多总结战争经验的理论著述。中国商代的甲骨文已有较多战争活动的记载。西周及春秋时期的古籍《尚书》、《周易》、《诗经》、《军政》、《军志》、《左

传》等，都记述了战争活动，提出了一些反映战争规律的理论。特别是孙武所著的《孙子》，提出了许多至今仍具有强大生命力的驾驭战争的理论原则，被后人誉为“兵学圣典”。

封建社会时期的战争 封建社会的主要矛盾是地主阶级和农民阶级的矛盾，同时还存在地主阶级内部的矛盾，以及国家之间、民族之间的矛盾。这些矛盾的发展便导致了这一时期的各种战争。封建社会的战争规模已有很大发展，这既是社会经济和人口发展的结果，同时还与兵源的扩大有关。军队的构成有陆军和水军（海军），陆军中车兵的地位被步兵和骑兵逐步取代，骑兵在战争中常起重要的作用。铁制的冷兵器长期是军队的基本装备。从10世纪中国将火药应用于军事以后，即进入了火器与冷兵器并用的时代。作战方式主要是围攻攻城略地或守疆卫土而进行的骑战和步战，快速机动、远程奔袭、迂回包围等战法都有很大发展。这一时期，筑城守备、攻城技术战术及工程部队也都有所发展。中国封建社会战争频仍，积累了丰富的战争经验，推动了战争理论的繁荣。兵学著作《司马法》、《吴子》、《孙膑兵法》、《尉缭子》、《六韬》、《三略》、《唐太宗李卫公问对》等，重点阐述战争观、战争指导法则及战争力量建设，丰富和发展了战争理论。中世纪欧洲的战争理论著作为数不多，《将略》和《战争艺术》内容涉及战争力量建设、编成及战法运用等。

**资本主义社会时期的战争** 资本主义社会的战争经历了自由资本主义和垄断资本主义两个阶段。

在自由资本主义阶段，17世纪中叶以来，随着生产力的发展和资产阶级革命的发生，欧洲、北美一些国家打破了封建制度的束缚，先后进入资本主义社会。资本主义在确立和发展过程中出现了一系列的社会矛盾，这些矛盾的发展经常导致战争的发生。封建制度的瓦解，资本主义机器大工业的建立和发展，加速了社会经济和科学技术的发展，推动了军事技术的进步，为战争的变化提供了必要条件。铁路、轮船的出现，增强了军队后勤补给和机动能力；火炮等武器装备的不断改进，增大了射程和毁伤力；装甲列车、装甲战舰的出现和工程技术的发展，促进了军队作战能力的增强。资本主义国家实行义务兵役制，

陆、海、空、天、电,前方后方界线模糊,军事和非军事融为一体,制陆权、制海权、制空权、制电磁权和制天权交互使用,空地海天一体的机动战、电子-火力瘫痪战、海空封锁战、特种作战等成为主要作战方式。90年代初美、苏两极格局终结后,世界进入一个新旧格局转换的历史时期。国际政治经济的发展变化,不断引起新的动荡,一系列国内性、地区性的战争频繁出现,这些局部战争大都表现为常规或核威胁背景下的战争,战争的有限性较强。高技术战争逐渐以信息技术为核心,争夺制信息权成为主要作战方式,呈现出由机械化战争向信息化战争过渡的战争形态。这一时期,一些军事大国提出了核战争理论、冷战理论、特种战争理论、低强度冲突理论、信息化战争理论等。

无产阶级革命战争的实践和理论 无产阶级和资产阶级是同时产生、利益根本对立的阶级,资产阶级的残酷经济剥削和政治压迫,迫使无产阶级多次发动武装起义。K.马克思、F.恩格斯运用辩证唯物主义和历史唯物主义研究战争,探索战争的本质和规律,深刻地阐明了无产阶级的战争观,阐述了无产阶级关于军队的学说和武装起义的理论,为人类科学地研究和解决战争与军队问题奠定了坚实的理论基础。20世纪以来,无产阶级既有波澜壮阔的革命战争实践,又有彪炳青史的理论创新。V.I.列宁深刻分析了帝国主义特点及其发展不平衡的规律,指出帝国主义是现代战争的根源,科学地阐明了战争与革命、战争与和平的基本原理,论述了无产阶级对待正义战争和非正义战争的态度,提出并实现了利用帝国主义链条上的薄弱环节,变帝国主义战争为国内战争,进而实现社会主义革命胜利的新论断。列宁发展了马克思主义的战争理论,在实践上为无产阶级依靠革命战争取得并巩固国家政权提供了成功的范例。J.斯大林继承和实践了列宁关于无产阶级革命战争的理论,在领导苏联人民战胜法西斯的卫国战争中作出了重大贡献。

中国共产党领导的新民主主义革命的胜利,结束了中国半殖民地半封建社会的

历史。以毛泽东为代表的中国共产党人,先后进行了土地革命战争、抗日战争和解放战争。中华人民共和国建立后,中国人民又进行了抗美援朝战争和历次边境自卫反击作战。在长期的革命战争中,中国共产党人创立了符合中国革命战争规律的、以人民战争理论为核心内容的毛泽东军事思想。毛泽东军事思想深刻地阐明了科学的战争观和方法论,创造性地提出了人民战争及其战略战术理论,为取得中国革命的胜利提供了科学的思想武器,成为20世纪最具特色最有影响的革命战争理论。在新的历史条件下,邓小平确定国防和军队建设指导思想实行战略性转变,强调坚持积极防御的战略方针,创造性地回答了现代条件下人民战争的重大理论和实践问题,丰富和发展了毛泽东人民战争理论。在国际国内形势发生重大变化和世界军事变革迅猛发展的新时期,江泽民确定新时期军事斗争准备的基点:由应付一般条件下的局部战争转到打赢现代技术特别是高技术条件下的局部战争,努力完成机械化和信息化建设的双重历史任务,提出了国防和军队建设跨世纪发展的宏伟目标,从而为马克思主义的人民战争理论宝库增添了新的时代内容。

**影响和制约战争的主要因素** 战争既与敌对双方的政治、经济、军事、科学技术等因素密切相关,又是在一定的时间和地理环境等自然条件下进行的。这些因素和条件加上人们的自觉能动性,构成战争矛盾的整体,推动战争的发展,导致一定的结局。

**政治因素** 战争是政治的继续。政治规定战争的最终目的,战争为一定的政治目的服务。敌对双方政治上的矛盾斗争尖锐到用和平方式不能达到各自的政治目的时,便诉诸武力,用特殊的政治手段即战争方式扫除政治前进道路上的障碍,实现政治目的。战争的政治目的规定和体现着战争的性质,制约着战争的胜负。政治对战争的制约作用,还体现在战争的规模、强度、持续时间及战略目标、作战方针、作战方法等,都受着政治的主导和影响。战争中的精神力量也来自政治,革命

的形式即攻防进退的交替运用等。人们如果不能正确地认识和掌握这些特殊性并加以有效运用,即使是正义战争也难以取得胜利。

**经济因素** 政治是经济的集中表现,战争的政治目的最终体现在经济利益方面。经济要素是人类社会发展的最基本动因,也是战争这种社会矛盾的最基本动因。战争的产生、发展和消亡,植根于生产力和生产关系的矛盾运动。每一场具体的战争,即由经济利益的冲突所引起,最终追求的还是经济的利益。经济力量是战争的物质基础。兵员的数量与质量,武器装备的种类和水平,军队的组织结构和作战方式,军队的费用和物资消耗,战争的进程和结局等,都依赖于经济条件,依赖于人力、物力和财力的支持。战争越现代化,对经济的依赖性就越大。

**军力因素** 战争是敌对双方军事力量的较量,军事力量是直接决定战争胜负的因素。军事力量包括军事实力和军事潜力。军队建设水平的高低、战斗力的强弱,是影响和制约战争胜负的最基本、最直接的因素。兵员素质高、武器装备精良、体制编制合理、组织指挥得当,就易于取得战争的胜利。胜强败弱是战争的一般规律。军队的组成因素主要是人和武器装备,而人又是决定因素。弱者要战胜强者,必须充分发挥人的因素的作用,掌握先进的军事思想,扬长避短,实行灵活的战略战术战胜对方。战争随着武器装备的发展而发展,军队进行现代战争,必须加强自身的现代化建设,不断提高高技术条件下的作战能力,以适应信息时代战争的要求。

**科学技术因素** 战争的演变与战争力量的强弱都受到科学技术的制约。科学技术是战争发展变化的重要推动力量。科学技术取得重大突破并运用于战争,必然引起武器装备、军队组织结构和作战方式的变革,战争的形态、规模、强度、范围等随之发生变化。科学技术是决定战斗力强弱并影响战争胜负的重要因素。在军队战斗力诸要素中,武器装备是军事技术的物化形式,武器与人员的结合方式也受着科学技术发展水平的制约。特别在高技术时代,军队战斗力的增强在很大程度上是通过科学技术的进步并运用于军事而实现的。

**地理环境因素** 地理环境是战争的一种客观条件。战争是在一定的时间、空间进行的,它不仅受到地形地貌、气候、水文、植被等自然地理环境的制约,而且受到人文地理环境的影响。现代科学技术和武器装备的发展,特别是全天候、全时辰、机动能力强的高效能新式武器装备的出现,使地理环境对战争的影响出现了弱化的趋势。但战争受地理环境的制约,仍是一条



图2 中国人民解放军在解放战争中取得了战略决战的伟大胜利(油画)

的政治工作是革命战争的生命线。但战争不等于一般的政治,它是政治的特殊手段的继续;战争不等于一般性的政治行动,它是政治斗争的最高形式。战争有自身特殊的组织即军队及其指挥系统,特殊的方法即战略战术,特殊

客观规律。

**精神因素** 战争是物质力量的较量,同时又是精神力量的抗争。军事、政治、经济、科技、地理、国际关系等诸条件的优势,为战争的胜利提供了客观的物质基础,但要把可能变为现实,必须把客观因素和主观努力结合起来,充分发挥精神因素即人的自觉能动性,才能引导战争向着有利于己方的方向发展,争取战争的胜利。在战争中,人们不能超越客观条件许可的限度企求战争的胜利,但可以在客观条件许可的范围内充分发挥自觉能动性的作用,为克敌制胜创造条件。发挥自觉的能动性作用的关键在于对战争的主观认识要与战争的客观实际相符合,科学地认识战争,驾驭战争的发展变化,正确地指导和实施战争。

**发展趋势** 未来战争的基本形态将是高技术局部战争。战争的基本走向是:①战争仍将频繁发生,国家、地区间战争或冲突将呈现此消彼长的态势。②战争的可控性相对加强,但如处置不当或失去控制,其升级也是可能的。③多样化的新作战方式增加,将更多地采用非接触作战、非线性作战和精确作战等,太空战将可能出现,非对称作战将成为未来战争中的基本模式。④信息技术特征明显增强,信息化战争将逐步成为高技术战争的基本形态。⑤战争空间趋向多维化,将形成全方位、立体化、全领域、多层次的战争空间。⑥战争节奏趋向快速化,一场战争可能浓缩为一次战役乃至一次战斗,首战可能就是决战。⑦诸军种、兵种一体化联合作战,将成为战争的基本样式。⑧战争的复杂化趋势加强,既表现为战争成为国家总体力量的较量,又表现为打击目标不仅有对方军队,而且还包括对方的综合国力。⑨随着经济的全球化和作战范围的扩大,战争可能牵动更多国家的利益,战争的联盟性和国际化趋势将明显加强。⑩战争将趋向高消耗,伴随高技术战争效能的提高,战争的物质消耗大幅增长,战争更加依赖雄厚的经济基础和强有力的综合保障。

#### zhanzheng bianyuan zhengce

**战争边缘政策** brinks of war, policy of 美国前国务卿J.R.杜勒斯提出的一种走到战争边缘而又不卷入战争的战争威胁政策。D.D.艾森豪威尔政府采用的大规模报复战略的必然产物。艾森豪威尔政府在推行“实力政策”遭到惨败的情况下,杜勒斯为继续进行军事威胁和战争讹诈而提出了这一政策,企图以大规模核战争相威胁的办法,制造战争一触即发的景象,迫使敌国在对抗中屈服或退让。1956年1月16日,美国《生活》杂志报道了杜勒斯对该杂志记者的

谈话。杜勒斯称美国“必须为和平碰运气”,要“不怕走到战争的边缘,但要学会走到战争的边缘而又不卷入战争的必要艺术”。这种主张即被认为是战争边缘政策。美国政府执行这种政策多年,并曾不止一次引起世界战争危机,但均未能达到预期的效果,因而招致国内和一些盟国的不满和反对。

#### zhanzheng dongyuan

**战争动员** war mobilization 国家或政治集团采取紧急措施,由平时状态转入战时状态,统一调动人力、物力和财力适应战争需求的一系列措施和活动。又称国防动员。包括武装力量动员、国民经济动员、科学技术动员、人民防空动员和政治动员等。按规模分为总动员和局部动员;按方式分为公开动员和秘密动员;按战争进程分为战争初期动员和持续动员。按类型分为平时动员准备和战时动员实施。战争动员是将战争潜力转化为实力的基本保障,关系到战争的进程和结局,影响国家的安全与发展。决定动员实施的权限,属于国家最高权力机关,动员令通常由国家元首或政府首脑发布。

**简史** 战争动员是战争的产物,随着战争的发展而发展。在古代,虽然没有“动员”的概念,但在战争爆发前后,已有发布誓言或檄文,征募兵士,征用车马,筹措粮草,扩编军队等动员活动。历代王朝为了战时迅速扩大军队,平时都建有兵员补充制度。但在奴隶社会和封建社会还处于低级阶段。“动员”一词迄今较早见于18世纪末的法国大革命期间(一说源于德文)。法国国民公会于1793年8月颁布《全国总动员法令》,在很短时间内,组建了一支42万人的军队,动员生产了大量武器装备,使战争获得了有效的物质保障。第一次世界大战期间,战争的规模空前扩大,持续时间长,物资消耗急剧增加,战前储备不能满足战争需要,主要参战国进行了广泛、深入的战争动员,把整个国民经济纳入战时轨道。第二次世界大战期间,参战的国家数和兵力更多,空间更广阔,时间更长,战争动员在军事、政治、经济、文化教育、科学技术和外交等各个领域进行,动员的广度和深度达到了新的水平。在战争期间,法西斯德国共动员兵力1700万人,生产飞机10.4万架、坦克6.68万辆、火炮17.45万门,以及大量的轻武器和弹药。苏联在遭到德国突然袭击的当天就发布了动员令,在战争期间共动员兵力2700万人,占总人口的14.1%;生产飞机10.8万架、坦克9.5万辆(含自行火炮)、火炮53.6万门等,保障了战争的需要。第二次世界大战的战争动员,极大地丰富了动员的实践和理论。



图1 第二次世界大战期间苏联号召全民参战的宣传画

战后,许多国家更加重视战争动员,从理论上进行深入的研究和论证;从实践上不断完善动员机制和法规建设,制定动员方针和政策,按照军民结合、平战结合的原则作好应付各种战争的动员准备。

**中国共产党领导的战争动员** 中国革命战争时期,在毛泽东关于动员群众、组织群众、武装群众,进行人民战争的战略思想指导下,中国共产党实行全党动员、全民动员的方针,成功地实施了军事、政治、经济、文化等动员,为壮大人民军队,发展人民武装,夺取革命战争的胜利发挥了巨大作用。特别是在解放战争时期,各级军事领导机关和党政部门都设立武装委员会、支前委员会,加强了对战争动员工作的领导。通过土地改革和深入的政治动员,发动广大青年积极参军参战,动员广大群众参加民兵组织,配合军队作战。到解放战争后期,中国人民解放军发展到530万人,民兵发展到550万人。辽沈、淮海、平津三大战役中,动员支前民兵、民工880万人,担架36万副,大车、小车139万辆,粮食6.9亿千克,有力地保障了军队作战的需要。中华人民共和国建立后,在抗美援朝战争和历次边境自卫反击战中进行了不同规模的局部动员,保障了战争的需要。

**特点** ①高技术局部战争持续时间短,要求战争动员尽可能在战前完成。如马尔维纳斯(福克兰)群岛战争、海湾战争、科索沃战争、阿富汗战争和伊拉克战争等,持续的时间较以往大规模全面战争大为缩短,并呈现初战即决战的特征,战争初期动员特别是开战前的动员显得极为重要。②高技术局部战争是战争双方先进武器装备与高新技术人才之间的较量,要求动员重点转向科技动员。常备力量作战对后备



力量的动员需求,已从体能型保障力量转到智能型保障力量,从提供一般性勤务保障转向科技保障。海湾战争中,美军征召的10余万人在科威特战区执行任务的预备役人员,57%的人员担负技术保障任务。为保障海外的50多万军队作战,美国政府中有80多个经济和技术部门负责为军队筹集作战装备与物资。③高技术局部战争消耗巨大、代价昂贵且目的有限,要求战争动员由粗放型转变为效益型,注重动员资源的合理利用与配置。④高技术局部战争的战争动员已成为民众参与战争的战略平台。高技术战争运用当代网络技术手段获取、传输和控制信息,信息技术的多样性、应用的广泛性、社会的普及性以及易受攻击性,为更多的平民参加战争提供了新的武器和新的天地。在科索沃战争中,北大西洋公约组织一体化军事组织大量的作战命令就是通过互联网下达的,而南斯拉夫联盟的“网上战士”也将大量含有病毒的电子邮件投向北约网站,不时造成其计算机系统瘫痪。

**准备** 平时的动员准备是战时动员实施的基础。平时作好动员准备,积蓄强大的经济实力和后备力量,对战时实施快速动员,夺取战争胜利具有重要意义,还可以起到遏制战争、威慑敌人的作用。

**实施** 战争动员依据国家发布的动员令和动员计划组织实施,其实施过程,实质上是战争潜力转化为战争实力的过程。不同时期各国的军事、政治、经济等情况不同,战争动员的范围、规模和方式也有差异,但实施战争动员的基本方法大体相同:①国家发布动员令,宣布全国或部分地区进入战时状态,实行战时管制,建立健全战时领导指挥机构,实施各项动员计划,落实各项动员措施。②运用广播、电视、报刊、文艺和互联网等宣传工具,对全体军民进行爱国主义教育,动员参军参战,并争取友好国家的同情和支持。③按战时编制将现役部队补充满员,预备役部队转为现役;征召预备役军官和士兵,扩建原有部队,组建新的部队;加强民兵、预备役人员的临战训练,以保证补充扩大军队。④将国民经济相关部门迅速转入战时轨道,调整和优化资源配置,统筹安排军需民用;适时

调整经济建设布局和产业、产品结构,扩大军工生产,实施部分工业转产,保障战争需要。⑤将交通运输部门迅速转入战时体制,利用交通运输线、设施和运输工具,保障军队兵员和武器装备、作战物资的运输。⑥统一组织科研部门、科研人员,利用科研设施和科研成果,开拓新的军事科研领域,加速研制新式武器装备。⑦按照预定计划疏散城市居民,健全警报报知系统。



图3 抗美援朝战争期间,广大青年踊跃参加中国人民志愿军

**发展趋势** 随着高新技术的迅猛发展并广泛应用于军事,战争形态高技术化、作战方式多样化和武器装备信息化速度日益加快,适应高技术局部战争的动员将继续是一个时期内战争动员的基本样式。科学技术领域日益成为战争动员的重点,综合国力对战争动员的影响越来越强,战争动员的内容和范围愈加广泛,战争动员更加依赖于法规制度和计划的完善,战略物资储备在战争动员中的作用进一步提高,保存战争潜力将成为战争动员重要的环节。

## zhanzhengfa

**战争法** war, law of 在战争和武装冲突中调整交战国(方)之间及交战国(方)与中立国(方)之间关系和行为的有约束力的原则、规则和规章、制度的总称。又称武装冲突法。渊源是条约和习惯,司法判例、国际法权威学者的学说和国际组织的决议可作为习惯法的证据和确定法律原则的辅助材料。内容主要包括:关于调整交战国(方)之间、交战国(方)与中立国(方)之间关系的原则、规则;关于战争开始和结束的原则、规则;关于限制交战各国(方)行为的原则、规则,即狭义的战争法规。

**形成和发展** 战争法随着战争的出现和发展而逐渐形成。在古代,已经出现了战争法的萌芽。中国春秋战国时期便有不追逃敌、不用诈术、不伐丧、不重伤、不擒二毛等交战规则。古埃及、巴比伦、希腊和古罗马均有关于作战规则的记载,如禁止使用暗藏的带倒钩的武器,不攻击逃跑的、投降的和放下武器的敌人,不在饮水中投毒等。15世纪后,战争法理论进入系统发展时期。西班牙学者维多利亚从神学的观念出发,认为西班牙对印第安人的

战争应受到人类社会中通用的战争法的约束。阿亚拉在《战争的权利和职务与军纪》一书中,提出只有国家之间的武力斗争适用于战争法。A.真提利在《战争法》一书中论述了战争的正当主体、原因、作战方法和战争的结束,对传统的正义战争论从法律的角度进行了阐释。荷兰法学家H.格劳秀斯在欧洲三十年战争(1618~1648)期间,根据自己目睹的战争灾难,撰写了《战争与和平法》,全面而系统地论述了传统的战争思想和战争法规。18世纪后,战争法习惯法规则见于战争法学家的著作中,也见于交战各国(方)的实践中。资产阶级革命对战争法的发展起了较大影响。法国在战争中曾实行人道主义,如对战斗员和非战斗员进行保护,对战俘实行人道主义待遇等。随着雇佣兵制度的逐步废止,士兵阶级成分的扩大,欧洲各国普遍要求增加对士兵的保护。从19世纪中叶起,国际社会逐步将战争法习惯法规则成文化,并形成战争法编纂的高潮。1899年和1907年两次海牙会议签署了一系列战争法文件。

**适用范围** 传统国际法认为,战争法仅适用于两个或两个以上国家在战争状态中的行为。第二次世界大战后制定的一系列法规改进了战争法的适用范围。1949年日内瓦四公约将战争法适用范围扩大到非战争状态下的武装冲突。1977年日内瓦公约第1附加议定书提出战争法适用于非战争状态的“对殖民统治和外国占领以及对种族主义政权作战的武装冲突”。1977年日内瓦公约第2附加议定书规定:战争法上的战争除指处于战争状态的战争外,还应包括非战争状态的国际性武装冲突和发生在一国领土上的武装冲突。

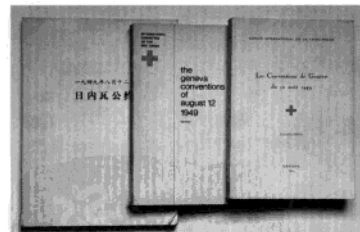


图1 《日内瓦公约》(中文、英文和法文版)

**渊源** 战争法的渊源指战争法形成及其形成方式,即条约与习惯。①国际条约是主要渊源。战争法的主要条约有1856年4月16日《巴黎会议关于海上若干原则的宣言》,1864年8月22日《改善战地武装部队伤者境遇的公约》,1868年12月11日《圣彼得堡宣言》,1907年10月18日第二次海牙会议公约与宣言,1925年6月17日《禁止在战争中使用窒息性、毒性或其他气体和细菌作战方法的议定书》,1929年7月27日《关于改善战地武装部队伤者病者境遇



图2 朱德在延安作抗日战争动员

的日内瓦公约》，1930年4月22日《限制和裁减海陆军备国际条约》第4部分，1937年9月14日《关于把潜艇作战规则推及于水面船只和飞机的尼翁协定》，1945年8月8日《关于控诉和惩处欧洲轴心国主要战犯的协定》和1946年1月19日《盟军最高统帅部特别通告》及附件《远东国际军事法

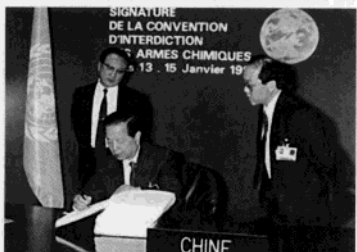


图2 中华人民共和国国务院副总理兼外交部长钱其琛代表中国政府在《关于禁止发展、生产、储存和使用化学武器及销毁此类武器的公约》上签字（1993-01）

庭宪章》，1948年12月9日《防止及惩治灭绝种族罪公约》，1949年8月12日内瓦四公约，1954年5月14日《关于发生武装冲突时保护文化财产的公约》，1972年4月10日《禁止细菌（生物）及毒素武器的发展、生产及储存以及销毁这类武器的公约》，1977年5月18日《禁止为军事或任何其他敌对目的使用改变环境的技术的公约》，1977年6月8日内瓦四公约两项附加议定书，1980年4月10日《禁止或限制使用某些可被认为具有过分伤害力或滥杀滥伤作用的常规武器公约》，1993年1月13日《关于禁止发展、生产、储存和使用化学武器及销毁此类武器的公约》等。②习惯法是以不成文形式存在的战争法规则。1899年海牙第2公约前言载明：“在颁布更完整的战争法规之前，缔约各国认为有必要声明，凡属他们通过的规章中所没有包括的情况，居民和交战者仍应受国际法原则的保护和管辖，因为这些原则是来源于文明国家间制定的惯例、人道主义法规和公众良知的要求。”上述原则在以后的若干条约中得到重申并发展为重要的习惯法原则。

**基本原则** ①人道原则。主张在战争中对交战各方武装部队的伤者、病者、遇难者和战俘，以及平民居民给予人道待遇。②区分原则。主张把平民居民与武装部队、武装部队中的战斗员与非战斗员、有战斗能力的战斗员与丧失战斗能力的战争受难者、军用物体与民用物体、军事目标与非军事目标等严格区分开来，分别给予不同对待。③保护原则。一是对人的保护。主张对武装部队的战争受难者、平民居民提供法律上的保护，禁止以平民居民和失去战斗能力的战争受难者为攻击对象。二是对物的保护。主张对民用物体、文物古迹、

学校和医院、宗教寺庙以及平民居民赖以生存所不可缺少的物体提供法律保护，禁止将上述物体作为攻击的对象。三是对环境的保护。禁止使用具有广泛、持久或严重后果的改变环境的技术作为摧毁、破坏或伤害交战一方的手段。④限制原则。主要是对战争权以及作战方法和手段进行限制。一是主张用和平的方法而不是战争来解决国际争端，废弃以战争作为推行国家政策的工具，禁止从事侵略战争和非法使用武力。二是主张交战双方选择作战方法和手段应该受到法律限制，禁止使用对战斗员和非战斗员、军事目标和非军事目标不加区分的作战方法和手段，禁止使用大规模屠杀和毁灭人类的作战方法和手段，禁止使用滥杀滥伤、造成极度痛苦的作战方法和手段。⑤比例原则。主张禁止“使用与预期的、具体的和直接军事利益相比损害过分的攻击”，以及“引起过分伤害和 unnecessary 痛苦性质的作战方法”和手段。⑥“军事必要”不能解除缔约国和当事国尊重并适用战争法义务的原则。⑦条约无规定的情况下，不排除当事国尊重、适用战争法义务的原则。

**主要内容** 涉及战争法的公约、条约及相关条款较多，主要内容有以下几方面。

关于禁止非法使用武力 战争曾长期被国际法认为是一种合法攻击和改变国家权利的工具。1899年海牙会议通过的《和平解决国际争端公约》首次提出在各国国际关系中尽可能防止诉诸武力。1907年海牙会议签订的《限制使用武力以索偿契约债务公约》直接提出限制使用武力。在第一次世界大战后召开的和平会议上通过的《国际联盟盟约》规定国际联盟有权利和义务协助争端当事国解决争端。1928年通过的《非战公约》禁止以战争作为推行国家政策的工具。1945年通过的《联合国宪章》

不但禁止战争（不包括单独和集体自卫行动），而且禁止非法使用武力。

关于战争的开始和结束 ①战争的开始。是一种法律状态。战争可以通过交战各方或一方宣战而开始，也可以因一方使用武力另一方认为是战争行为而开始。第一次世界大战后，国际法明确禁止以战争作为解决国际争端、推行国家政策的手段，宣战的法律基础开始动摇。《联合国宪章》规定会员国不得使用武力或威胁使用武力，废止了传统国际法所承认的战争是正常的法律制度，因此宣战已失去法律依据。不事先通知对方而开始敌对行动对于一个强加的武力行为进行自卫和抵抗，表明战争即已开始。第二次世界大战后，战争多以此种方式开始。战争开始后，交战各方之间、交战各方与中立国之间会产生不同于平时的法律后果：交战国之间的外交关系和领事关系自动断绝，外交代表在离境前仍享有外交特权或豁免，接受国有义务给予时间和便利协助其安全离境，馆舍、财产和档案公文应予保护，战争和中立条款立即开始生效，原有的其他条约或予以废除和暂行停止或予以继续保留。按照1969年维也纳公约规定，即使战争爆发，交战国之间的法律关系也不能完全取消，所取消的只限于由于外交或领事关系断绝而不能履行的部分条约关系。战争爆发后，交战国并无继续允许敌方人民留在其领土的义务，如交战国不允许敌方人民继续居留，应给予合理的时间使他们能够安全撤离。敌方国有财产，如是动产，可以没收；如是不动产，除使领馆外，也可没收，但不得变卖。除用于必要的军事目的外，不得拿走或扣留敌方人民私人财产。②战争的结束。一种法律状态的变化，须经过一定的法律程序或手续，一般是通过和约规定交战国之间由战争状态恢复到战前正常的

政治、经济、文化、军事等各方面的和平关系。非法律状态下的武装冲突和非国际性武装冲突的结束，可以通过停战、投降或单方面停止敌对行动等方式。

关于战争法规 ①对作战手段的限制。禁止使用极度残酷的武器，即“无益地加剧失去战斗力的人的痛苦或使其死亡不可避免”（1868年《圣彼得堡宣言》）的武器，“足以引起不必要痛苦的武器，投

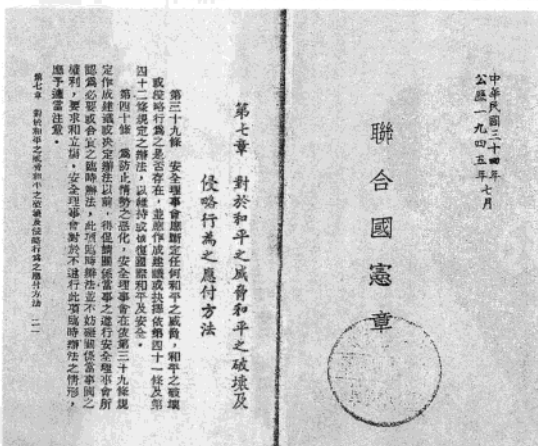


图3 《联合国宪章》封面及部分章节

射物或物质”(海牙第4公约附件),无法检测的爆炸碎片、地雷(水雷)、钶雷以及燃烧性武器、高速小口径轻武器(1980年常规武器公约)。禁止使用有毒、化学和生物武器。②对作战方法的限制。战争法一贯禁止对战斗员和非战斗员、军事目标和非军事目标不加区分的作战方法。禁止以任何手段攻击或轰击不设防的城市、村庄、住所和建筑物。禁止攻击医院和文物目标。禁止使用改变自然环境的作战方法。禁止不加区别的大规模轰炸。禁止利用对方遵守战争法规或取得对方信任而达到自己目的背信弃义行为。③对平民居民、民用物体和战争受难者的保护。冲突各方应设立医院、安全地带和中立化地带,使平民居民、伤者病者免受战争灾难。应给予敌方侨民以人道待遇。在占领区内,不得强迫占领区内居民反对其本国,对他们的生命财产、家族荣誉及权利和宗教信仰应予尊重。落入敌方权力下的伤病员应受到保护,不应受无礼行为和不作为行为的危害。军队的医疗队无论何时均受尊重和保护。拘留国对战俘所受的待遇负有责任,即使战俘被移交给一个公约缔约国政府看管,拘留国仍负有责任。战事停止后,战俘应予立即遣返。

关于战时中立 中立指非交战国在其他国家(地区)发生武装冲突时所选择的一种法律地位。一个国家不负有保持中立或不保持中立的义务,战时中立是非交战国的一种自愿选择。保持中立的国家,可以发表中立宣言或声明,也可以不采取此种方式而在事实上保持中立。在非战争状态下的武装冲突或非国际性武装冲突中,由于不存在法律上的战争状态,因而也无严格意义上的中立。中立国负有不得对交战一方给予直接或间接援助,防止其领土作为交战一方的作战基地或前进基地等义务。

关于惩罚战争犯罪 侵略战争是严重的国际罪行,对战争犯罪应予惩罚。战争犯罪包括侵略罪、战争罪、反和平罪和反人道罪。第二次世界大战结束后,纽伦堡国际军事法庭、远东国际军事法庭对德国和日本战犯进行了审判,完善了战争法对战争犯罪责任的规定。联合国国际法委员会于1950年编纂了国际军事法庭及其判决中所包含的原则,主要有:从事构成违反国际法的犯罪行为的人承担个人责任,并因而受惩罚;不违反所在国的国内法不能作为免除国际法责任的理由;被告的地位、政府或上级命令不能作为免除国际法责任的理由;被控有国际法罪行的人有权得到公正审判等。

中华人民共和国签署、批准或加入的有关战争法条约 ①1952年7月13日,宣

布承认以中国名义于1929年8月7日加入的1925年日内瓦议定书。②1952年7月13日,宣布承认以中国名义于1949年8月12日签署的(未批准)日内瓦四公约。1956年11月5日,经中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会批准,在批准加入的决定中,提出四项保留意见。一是对第1、第2、第3公约共同第10条和第4公约第11条的保留:扣留伤者病者、遇险难者、战俘或医务人员及随军牧师的国家,“请求中立国或人道主义组织担任应由保护国执行的任务时,除非得到被保护人本国政府的同意,中华人民共和国将不承认此种请求为合法”。二是对第3公约第12条和第4公约第45条的保留:拘留被保护人(战俘或平民)的国家将被保护人移送至本公约的另一缔约国看管期间内,中华人民共和国认为原拘留国并不因此解除对此等被保护人适用本公约的责任。三是对第3公约第85条的保留:“关于战俘拘留国根据本国法律,依照纽伦堡和东京国际军事法庭审理战争罪行和违反人道罪行所定的原则予以定罪的战俘的待遇,中华人民共和国不受第85条规定的约束。”即被判为战争罪犯的战俘不得享受本公约的利益。四是对第4公约总的保留:占领区以外的平民也应适用本公约的保护。③1981年9月14日签署、1982年3月8日批准的《禁止或限制使用某些可被认为具有过分伤害力或滥杀滥伤作用的常规武器公约》。④1983年9月2日,中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会决定批准1977年6月8日签订的1949年《日内瓦四公约附加议定书》,同时声明对第1附加议定书第88条第2款(关于引渡)予以保留。⑤1984年9月20日中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会决定批准,并于同年11月15日加入的《禁止细菌(生物)及毒素武器的发展、生产及储存以及销毁这类武器的公约》。⑥1988年11月3日批准《禁止酷刑和其他残忍、不人道或有辱人格的待遇或处罚公约》。⑦1992年3月9日正式加入《不扩散核武器条约》。⑧1996年12月30日批准《关于禁止发展、生产、储存和使用化学武器及销毁此类武器的公约》。⑨1998年8月29日批准《禁止或限制使用某些可被认为具有过分伤害力或滥杀滥伤作用的常规武器公约》所附的《禁止或限制使用地雷、诱杀装置和其他装置的修正议定书》和《禁止或限制使用某些可被认为具有过分伤害力或滥杀滥伤作用的常规武器公约》附加议定书》。⑩1999年10月31日加入《关于发生武装冲突时保护文化财产的公约》。2003年6月28日批准《禁止或限制使用某些可被认为具有过分伤害力或滥杀滥伤作用的常规武器公约》第一条修正案》。

## zhanzheng fagui he guanli

战争法规和惯例 war, laws and customs of 战争或武装冲突中以条约和惯例为形式的、调整交战国之间和交战国与中立国或非交战国之间关系以及作战方法和手段的原则、规则和规章制度。它的作用在于保护中立国、非交战国和交战国的合法权益,保护平民,并使交战人员和战争受难者免遭不必要的和非法的伤害。见战争法。

## zhanzheng fanzui

战争犯罪 war crime 在把战争作为主权国家权利的情况下,战争犯罪仅指交战国军队违反战争法规和惯例的行为,包括使用有毒或其他被禁止的武器,杀害或虐待战俘,攻击、掠夺和屠杀平民等。1928年巴黎《非战公约》废弃以战争作为推行国家政策的手段,从而扩大了战争犯罪的范畴。第二次世界大战以后,《欧洲国际军事法庭宪章》第6条和《远东国际军事法庭宪章》第5条规定,战争犯罪包括3类:①危害和平罪。就是计划、准备、发动或实施侵略战争或违反国际条约、协定或保证之战争,或参与为实现任何上述行为的共同计划或同盟。②战争罪。就是违反战争法规与惯例,此种违犯应包括但并不限于对属于所占领土或在所占领土内的平民之谋杀、虐待,为使其从事奴隶劳役或任何其他目的的放逐,对战俘或海上人员之谋杀或虐待,杀害人质,劫掠公私财产,任意破坏城市、集镇或乡村,或从事非根据军事需要之蹂躏。③违反人道罪。就是在战争发生前或战争进行中,对任何居民之谋杀、灭绝、奴化、放逐及其他非人道行为;或基于任何政治、种族或信仰的原因,为执行或关涉国际军事法庭管辖范围内之任何罪行而为之迫害,不问此种行为是否违反行为地之国内法。

欧洲和远东国际军事法庭宪章还特别规定:原则上被告的官方地位,不问其为国家元首或政府部门之负责官吏,不应视为使彼等免受或减轻惩罚的理由;政府或上级命令,也不应成为免除被告责任的依据。

过去发动战争的罪魁祸首往往逍遥法外。第一次世界大战后,协约国曾提出审判德皇威廉二世和其他德国战犯的要求,但未实现。第二次世界大战后,对战犯进行了国际审判,主要有纽伦堡审判、东京审判、伯力审判、沈阳审判和太原审判。

## zhanzhengguan

战争观 outlook on war 对战争的根本看法。包括对战争起源、战争根源、战争原因、战争本质、战争性质、战争目的、战争与相关因素的内在联系、消灭战争的途径以及战争与革命、战争与和平等一系列问题的根本看法。不同时代、不同阶级的人们,



对战争的不同看法,形成了不同的战争观。近代以来,主要有无产阶级战争观和资产阶级战争观。马克思主义者以辩证唯物论和历史唯物论认识战争,提出了无产阶级认识战争问题的基本观点,形成了无产阶级战争观。马克思主义认为,战争是一种社会历史现象,是不同阶级、民族、国家和政治集团之间为了一定的政治、经济目的而进行的武装斗争;帝国主义、霸权主义是现代战争的主要根源。依据对人类社会发展的促进和阻碍作用,战争分为正义战争和非正义战争;无产阶级拥护正义战争,反对非正义战争。只有消灭一切剥削制度,实现全人类的彻底解放,才能最终消灭战争,实现世界的永久和平。

### zhanzheng guilü

**战争规律** war, laws of 战争产生和发展过程中各种矛盾的本质联系和必然趋势。战争双方军事、政治、经济、地理、战争性质、国际关系等客观条件相互作用的结果,支配着战争的发展方向,决定着战争的进程和结局,具有不依人的意志为转移的客观性质,并随着人类社会和战争的发展而不断发展。战争规律有一般规律和特殊规律。战争一般规律是各种战争运动过程中最稳定、最普遍的内在本质联系,存在于一切战争之中和战争的各个阶段,并对任何战争都发生作用。认识了战争的一般规律,就能了解战争的本质及其发展的基本方向,为战争实践提供一般性的指导和预见。战争特殊规律是指具体的战争运动过程中的内在本质联系。它在战争的一般规律指导下,为一定时间、一定地域、一定性质的战争,甚至某一次战争所固有,并在其中发生作用。认识了战争特殊规律,才能从实际出发,制定出正确的具体的战争指导原则。战争的一般规律与特殊规律是共性与个性、普遍性与特殊性的关系。战争的一般规律寓于战争的特殊规律之中,是从特殊规律中抽象概括出来的,并通过特殊规律发生作用;战争的特殊规律受战争的一般规律的制约和指导,并不断向前发展。战争的一般规律与战争的特殊规律又是相对的,在一定范围内的一般规律,在另一范围内可以成为特殊规律,反之亦然。对战争指导者来说,既要了解战争的一般规律,更要掌握战争的特殊规律。在研究战争的一般规律时,要注意战争的特殊性,避免犯教条主义错误;在研究战争的特殊规律时,要注意以战争的一般规律为指导,避免犯经验主义错误。

### Zhanzheng Lun

《战争论》On War 军事理论著作。作者C.von克劳塞维茨,普鲁士将军、军事理论

家和军事历史学家。生前致力于军事理论和战争史研究,著书立说。死后,其遗孀玛丽整理出版了《卡尔·冯·克劳塞维茨将军遗著》,共10卷。《战争论》是其中的前3卷(后7卷为战史著作),是作者在总结以往战争经验特别是拿破仑战争经验的基础上,用12年时间写成的。《战争论》有多种文字译本,中译本较为通行的是中国人民解放军军事科学院翻译,由商务印书馆列入“汉译世界学术名著丛书”,于1978年出版。全书共8篇124章。8篇依次题为:论战争的性质、论战争理论、战略概论、战斗、军队、防御、进攻(草稿)、战争计划(草稿)。书中,作者运用辩证的方法对战争的定义、目的、手段、军事艺术的划分,战略要素,战争中的攻防和会战的地位、特点等作了系统阐述,提出了许多正确的见解,如“战争是政治通过另一种手段的继续”等,反映了西方资产阶级上升时期军事思想的革新精神,对资产阶级军事思想体系的确立起了极其重要的作用。

### zhanzheng peichang

**战争赔偿** war reparations 战败国为赔偿因战争而给战胜国造成的直接损失,根据和约规定支付给战胜国的实物或现金。国家承担因战争而引起的国际责任的习惯规则。

第一次世界大战以前,战败国根据和约条款应向战胜国支付战争赔款,赔款的数额往往由战胜国任意决定。这一时期战争赔款的特点是区分战争责任属谁。战后,协约国与德国于1919年6月28日在巴黎西南郊凡尔赛宫签订的《凡尔赛和约》,依恃强权索取战争赔款的传统做法开始有所改变,赔偿范围限定在侵略国直接造成的战争损失之内。第二次世界大战结束前夕,《雅尔塔协定》、《波茨坦公告》所制定的战争赔偿原则又有所发展,赔偿不仅根据战胜国遭受的损失,而且看其在实现共同胜利过程中所肩负的重担和所起的作用。因此,赔偿首先应给予那些承担主要重担,遭受严重损失并在战胜敌人过程中发挥主要作用的国家。同时,变以往现金赔偿为现金、实物以及劳役赔偿并行。

第二次世界大战后,逐步形成了一些新的战争赔偿制度:①追究侵略者的责任。把非法使用武力与酿成的战争后果统一起來。②赔偿限于战争直接造成的损失,其中包括对环境的损害和自然资源的损害。③根据不同情况,可以削减或免除赔偿的数额。例如1972年9月29日,中国政府在中日两国政府发表的《中日联合声明》中宣布,为了中日两国人民的友好,放弃对日本的战争赔偿要求。显然这是指放弃国家要求日本给予战争损失赔偿,至于民间

要求赔偿则不在此列。此外,对于遭受战争损害的中立国及平民,实践中也要求给予赔偿。

结束战争,恢复和平,一般要缔结和平条约。战争赔偿是条约的重要内容之一。它在惩罚侵略者、给战争受害者以合理的补偿方面将越来越显示出法的尊严。

### zhanzhengpian

**战争片** war film 以描绘战争为内容的事影片。又称军事片。有对战略战术及宏大战争场面的描绘,如苏联的《莫斯科保卫战》、中国的《血战台儿庄》;有对人们在战争中经历、苦难的叙述,如美国的《一个国家的诞生》、《魂断蓝桥》;也有对战争和人的主体存在的反思,如中国的《晚钟》,美国的《野战排》、《现代启示录》。战争片常以剑拔弩张的紧张气氛和存亡攸关的巨大悬念吸引观众,成为观众尤其是青年观众非常喜欢看的一个片种。

### Zhanzheng Yishu

《战争艺术》The Art of War 意大利军事著作。又译《论战争艺术》、《兵法》等。作者N.马基雅维利,意大利政治思想家、历史学家、军事理论家。生于佛罗伦萨。曾任佛罗伦萨共和国“十人委员会”外交和军政事务秘书。撰有多本政治、历史和军事著作。此书写于1519~1520年,共7卷,着重论述和探讨了兵役制度、训练、会战以及行军、宿营和筑城等问题。此书带有袭用古罗马军事著作家韦格蒂乌斯所著《论军事》一书内容的痕迹。由于时代的局限,作者对火器的作用认识不足,且有重步兵轻骑兵的思想。但他主张使用步兵、强调会战在战争中的决定作用等思想与以骑兵为核心、不求决战的欧洲中世纪军事理论相比,仍不失为一种进步。

### Zhanzheng Yishu Gailun

《战争艺术概论》Summary of the Art of War 世界军事著作。作者A.-H.de 若米尼,资产阶级军事理论家。作者生于瑞士,后到法军、俄军中供职,1855年在俄军中晋升为上将。此书于1838年出版。中译本由刘聪、袁坚翻译,解放军出版社1986年出版。此后,译者重新审校,并将书名改译为《兵法概论》,军事科学出版社1994年出版。全书共7章,依次题为:战争政策、军事政策、战略、大战术与交战、战略战术性混合作战、战争勤务或调动军队的实用艺术、军队的战斗部署和三个兵种的单独使用或联合使用。主要观点是:研究战争理论必须以研究战争史为基础;战略是进行战争的艺术,大战术和战术是进行交战和战斗的艺术;战争确有必须遵循的原理;

全部战争科学的锁钥在于集中兵力；进攻优于防御，是最积极的战斗类型；必须把主力投到决定点上，力求对敌实施迂回包围，同时在正面实施突击；将敌分割后各个击破；初战获胜后，应适时转入坚决连续的追击，以求全歼或彻底打垮敌人。

### Zhanzheng yu Heping

《战争与和平》 War and Peace 俄国长篇  
小说。L.N. 托尔斯泰著。作于1863~1869年。

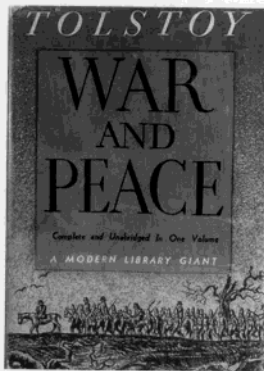
“战争”与“和平”是小说的两大中心：既写1805~1807年和1812年的战争活动，也写战场外的俄国社会生活。小说描写了两种类型的贵族：一类接近宫廷，优雅华贵，但道德败坏，利欲熏心，醉生梦死，崇拜法国文化，漠视祖国的命运；另一类是理想化的宗法制领地贵族，主要以罗斯托夫伯爵和包尔康斯基公爵两家为代表，忠厚慷慨，感情热烈，富于爱国主义精神。属于后者的彼埃尔、安德烈和娜塔莎是作者着力刻画的人物，在他们身上体现了作者对俄国出路的思考。

安德烈喜欢自我分析，致力于社会问题和人生目标的探索。他两次参战卫国，并为之献出年轻的生命。死前几天，领悟到人生的意义在于爱：爱是死的对立面，爱是生命。彼埃尔在探寻人生目的和社会出路的问题上，与安德烈的侧重点有所不同：后者追求的是行动的理想；前者则主要是寻找一种道德的理想，追求一种精神上能得到满足的生活。他们都饱尝生活中的甘苦，都在卫国战争中了解到人生的真谛，并在精神上得到新生。最后安德烈因负伤死去，彼埃尔成为十二月党人。

娜塔莎是作者笔下最迷人的女性形象之一。少女时代天真烂漫，与其他娇揉造作的贵族小姐形成鲜明对照，但因此吃尽苦头。同安德烈订婚，曾受花花公子阿那托尔的勾引，几乎同他私奔。安德烈回国后，婚姻解除。她想服毒自尽。卫国战争的炮声震撼了她的心灵，重新激起身上的美好品质。莫斯科大撤离时，要求母亲卸下自家的财产，把车让给伤员使用；听到安德烈身负重伤，毅然前去护理，请他宽恕，表现出毫不矫情的坦诚精神。与彼埃尔结婚后，完全沉溺于家庭生活的幸福之中，成为典型的贤妻良母。作者以饱含诗意的笔触为他喜爱的女主人公安排的最后归宿，反映了他对妇女问题的看法：妇女的使命“不在学校，不在会议室，而在卧室里”。

小说所歌颂的真正爱国英雄是人民，许多下层出身的士兵和军官，以及成千上万的老百姓在战争中同仇敌忾，浴血奋战，赶走了侵略者。作者意在表明，“优秀”贵族和人民的合作才是俄国的出路。

小说卷帙浩繁，规模宏大，成为一部波澜壮阔的人民战争的史诗，内容纷繁交错，出场人物达600名之多，但情节的发展十分清晰，结构极为完美，既有冷静的叙述、诗意的抒情、激烈的政论，还有细腻的心理描写，更有用以揭示心灵奥秘的后来被称为“意识流”手法的闪光，显示了作者非凡的艺术才华，并为他赢得世界一流作家的殊荣。小说发表百年，苏联著名电影导演S.F. 邦达尔丘克将其改编搬上银幕。



《战争与和平》英文版封面

在中国，20世纪30年代初期有郭沫若的不完全译本（第一至第三分册），40年代初期出版郭沫若、高地的全译本，之后不断有新译本问世。

### zhanzheng zhuangtai

**战争状态** war, state of 战争正式开始至正式结束期间交战国之间关系的法律状态。单纯发生武装敌对行为的事实并不自动产生法律上的战争状态。法律上战争状态的开始和结束通常通过一定的法律程序，并伴随着一系列的法律后果。

战争状态的开始 通常当交战一方或双方宣战（或宣布战争状态），或一方使用武力而他方确认为战争行为时，战争状态即开始存在。宣战是一个国家正式通知另一个国家它们之间的和平关系终止，进入战争状态。1907年海牙《战争开始公约》规定：开战前应有预先明显的警告，其形式或用附有理由的宣战书，或用以宣战为条件的最后通牒（又称哀的美敦书）。但战争常常是不宣而战的。帝国主义国家为了取得军事上的优势，经常发动突然袭击。例如1894年的中日战争、1931年和1937年日本对中国的侵略、1939年德国对波兰和1941年对苏联的进攻、1941年日本对珍珠港的袭击，都是不宣而战。纽伦堡和东京国际军事法庭在判决中，曾判定德国和日本发动的一系列突然袭击为违反条约和国际法的罪行，并据以对负责人判罪（见纽伦堡审判、东京审判）。1928年在巴黎

签订《关于废弃以战争作为推行国家政策的工具的一般条约》（《非战公约》），特别是《联合国宪章》缔结后，国际法禁止以战争为推行国家政策的工具，并禁止在国际关系中非法使用武力和武力威胁（见禁止非法使用武力）。因而，如果一国发动侵略战争或非法使用武力，不论是否经过宣战，都是违反国际法的罪行。依照这些规定，宣战不再是法律上战争状态开始的必要条件，但也不能认为宣战已经毫无意义。第二次世界大战期间，包括当时的中国政府在内的许多国家都对德、日等轴心国宣战。许多国家的宪法都有关于宣战的规定。1982年《中华人民共和国宪法》第62条第14项规定，全国人大“决定战争和平的问题”；第67条第18项规定，全国人大常委会“在全国人民代表大会闭会期间，如果遇到国家遭受武装侵犯或者必须履行国际间共同防止侵略的条约的情况，决定战争状态的宣布”；第80条规定，中华人民共和国主席根据全国人大的决定和全国人大常委会的决定，“宣布战争状态”。见宣战、媾和权。

不存在法律上战争状态的武装冲突，在国际实践和西方国际法著作中，有些称之为武装冲突状态或战斗状态。它没有正式的开始方式，没有宣告或通知，只有实际的战斗行动。

法律后果 战争状态开始后，交战国之间的关系由和平关系转变为战时关系，所产生的法律后果是：①外交和领事关系断绝，但按照国际惯例和1961年的《维也纳外交关系公约》和1963年《维也纳领事关系公约》，外交和领事人员应得到迅速离境的便利，在离境前仍享有外交特权与豁免；使领馆的馆舍、财产和档案应受到尊重，派遣国得委托第三国保管馆舍、财产和档案，照看它的利益和它的侨民的利益。②关于战争和中立的条约与习惯法开始实施；交战国间双边的政治性友好合作条约立即废止；边界条约原则上不受影响；一般的政治性条约和经济性条约（如引渡条约、贸易条约等）停止执行。不限于交战的多边条约，不因某些缔约国之间爆发战争而失效，但影响战争进行的条约停止实施。③商务关系一般断绝；交战国人民之间的契约废止或停止执行。④处在敌国领土上或敌国占领区内的交战国人民，过去往往被拘禁，18世纪以后逐渐形成允许在适当期限内撤退的惯例；如果被允许继续居留，则应按照1949年《关于战时保护平民的日内瓦公约》及1977年的《1949年8月12日内瓦四公约关于保护国际性武装冲突受害者的附加议定书》的规定对待。⑤敌国侨民私人的财产不得没收，但可以扣押或代管，必要时可以征用，但需付给代价，

或发给证明,于战后归还或赔偿。属于敌国国家的财产,动产可以没收,不动产可由政府代管,不得没收或破坏,只能没收其产物。在战争中,船舶和飞机不同于陆上财产。在公海上和公海上空的敌国商船及民用飞机以及其上所载的货物,除用于沿岸渔业或地方贸易的小船和宗教、学术、人道、医务方面的船只外,不论属于国家或私人,都可以拿捕和没收(见捕获法)。对于在领土内的敌国商船和民用飞机有不同实践,有的限期离境,有的没收。在不构成法律上战争状态的武装冲突中,不产生战争状态所产生的全部法律后果,如外交关系不一定断绝,条约和其他关系不一定中止,财产不一定受到影响等。同时,由于中立法不适用,交战国不得在公海上对非交战国的船只和飞机行使临检、拿捕的权利,也不得对敌方海岸及港口实施封锁。至于武装冲突究竟产生哪些法律后果,历次武装冲突的实践各不相同。例如在朝鲜战争期间,1949年日内瓦四公约得到了作战双方的承认。

战争状态的结束 敌对行动的停止不等于法律意义上的战争状态的结束。战争状态通常是通过缔结和约或战胜国单方面或同战败国联合发表声明宣布战争状态结束而终止。和约的内容一般包括:完全停止敌对行动,释放和遣返战俘,部分或全部恢复战前条约的效力,恢复外交、领事和贸易关系等。有的条约还包括赔偿或赔款条款、割让领土条款。过去,帝国主义国家常常在用武力打败弱小国家之后,强迫后者接受掠夺性和屈辱的和约。第二次世界大战期间,1942年1月1日发表的《联合国国家宣言》宣布不与轴心国单独缔结停战协定和和约,并通过1943年12月1日的中、英、美《开罗宣言》和1945年2月11日的苏、美、英《雅尔塔协定》及1945年8月2日的《波茨坦公告》,确定了对日、对德、对奥和对意、匈、罗、保、芬作战的总方针和基本原则。1947年2月10日盟国与意、匈、罗、保、芬签订和约。但是,美、英、法等国违背“不与敌国单独缔结和约”的承诺,于1951年7月9日宣布结束对德国的战争状态,1951年9月8日与日本签订了《对日和约》,1952年5月26日与联邦德国签订了《波恩条约》。1955年1月25日苏联宣布结束与德国之间的战争状态;1956年10月19日与日本签订了《苏维埃社会主义共和国联盟和日本的联合宣言》,宣布结束苏日之间的战争状态。在此情形下,中华人民共和国于1955年4月7日宣布结束与德国的战争状态,12月25日与民主德国签订了《友好合作条约》,1972年10月11日与联邦德国建立了外交关系;1972年9月29日与日本政府发表联合声明,

宣布结束两国之间的不正常状态,同时宣布放弃对日本国的战争赔偿要求,自签订声明之日起建立外交关系。盟国对奥和约是1955年5月15日签订的,条约的正式名称是《重建独立和民主奥地利的国家条约》。

### zhazheng zhunbei

**战争准备 war preparation** 为实施战争所采取的预先措施。按时间可分为平时准备、临战准备和战争中的准备;按内容可分为组织准备、物质准备和精神准备等。周密、充分的战争准备,是顺利实施战争并保持主动、夺取战争胜利的基础和条件。

**基本特点** 在不同的历史时期呈现不同的特点。冷兵器时期,内容主要是征集兵员、排阵习武、筹备粮草和兵器等。火器出现后,武器装备和作战物资消耗不断增多,内容更加广泛。第二次世界大战时期,战争规模和消耗空前扩大,战争准备涉及所有经济部门和社会的各个方面。战后,随着核武器和精确制导武器等的出现及应用,战争爆发的突然性使临战准备时间缩短,要求平时必须建立完善的动员体制。

**基本原则** 经济建设与国防建设相结



海湾战争前,美军在巴林的谢克·依萨空军基地部署的战斗机

合,走富国强兵之路;平战结合,军民结合,统筹规划,全面安排;及时对战争危险作出判断,果断进行战争动员;针对战争威胁的不同程度和样式,对准备的内容和时限提出不同的要求。

**主要内容** ①政治准备。通过对全体军民实施长期不懈的国防教育,增强爱国主义精神和政治上的凝聚力,对可能发生的战争保持应有的警惕性。②经济准备。不断增强国家的经济实力,完善国民经济各部门的战争动员体系,使之能够迅速转入战时体制。③军事准备。加强国防和军队现代化建设,以及武装力量动员准备、战场准备、后方建设、人防准备、战略物资储备等,不断提高军队在高技术条件下的整体作战能力。④外交准备。积极开展外交活动,联合国际反战力量,创造有利于己的国际环境。⑤科学技术准备。针对信息时代战争的特点,不断改善军队的武器装备,提高国防科技现代化水平等。

### zhanchi

**站赤 postal relay station** 中国元代驿传名。“站”为蒙古语Jam的音译,意即驿传;站赤,意为管站者、站户,元代汉文文献中也用于称驿传。常见汉、蒙古语合璧名称“驿站”。

### zhanhu

**站户 station-corvée household** 中国元朝户籍名称之一。因政府签发部分人户专门承担站役,故名。元驿站有水、陆之分,水道用船,陆道以马、牛、狗等作交通工具,故又有船站户、马站户、牛站户、狗站户等名称。马站户数量最多。全国驿站共有1500余处,以每站平均200户计,站户约达30余万户,形成当时最便利的交通体系——站赤。

站户承担的站役主要包括三个方面:

①陆站站户养马、牛、狗等,水站站户则备船;②马站出马夫,称为兀刺赤,水站出船夫;③部分站户需向过往人员供应首思(蒙古语Sihsūn的音译,指乘驿人员的饮食分例)。江淮以北站户大致平均四户养马一匹,每户可免四项土地的地税;江淮以南同养一匹马的诸户总共可免税粮70石。站马来源不一,有的由国家出钱购买,发给站户饲养服役;有的由驿站所在地区诸色户计共同出资购买,发给站户;有的则由站户自行购置。一旦倒毙,都由站户赔补。供应首思的站户可以免除和雇、和买、杂泛差役,由官府供应首思的站户则仍需承担。

由于诸王、贵族、官员、僧侣等泛滥乘驿,往来人员日益增

多,站马因使用过度不断倒毙,马夫疲于奔命,首思供应不断加多,站户的负担愈来愈重。再加上站官多方勒索,站户中的富户又与官吏相互勾结,逃避站役,把负担转嫁给一般站户,因而站户日益贫困化。元代后期,站户消乏和逃亡已成严重问题,站赤的运行受到很大影响。

### zhanzhuanggong

**站桩功 standing exercise; zhanzhuang gong** 一种静势气功功法。以站式为主,躯干、四肢保持特定的姿势,使全身或某些部位的松紧度呈持续的静力性的运动状态,意念集中,思想宁静而收保健强身防治疾病效果。站桩功是从古代“健身法”和武术“内功拳”的某些基本功发展而来。现代流行的站桩功(又称养生桩)是近人王乡斋所总结,用以养生保健和治疗高血压、溃疡病、神经衰弱、月经病等多种慢性病。站桩功重视对姿势结构、力量运用和意念活动的



准箱。

## Zhanjiang Shi

**湛江市 Zhanjiang City** 中国广东省辖地级市,沿海开放港口城市。位于省境西南部,雷州半岛。西北邻广西壮族自治区,西滨北部湾,东邻南海,南滨琼州海峡。辖赤坎区、霞山区、坡头区、麻章区4区和遂溪、徐闻2县,代管吴川、廉江、雷州3市。面积12 490平方千米。人口738万(2006)。市人民政府驻赤坎区。湛江旧称“广州湾”,原为遂溪县、吴川县(现吴川市)两县境地。清光绪二十五年(1899)沦为法国租借地,1943年被日本占领,抗日战争胜利后收回。1945年始置省辖湛江市,得名于湛川。1984年辟为对外开放城市。市境面向南海,扼广东省西南部、海南岛交通要通,形势险要。麻斜海、湛江港水域面积862平方千米,海岸线长237千米,港阔水深,是天然良港。境内地形单一,起伏和缓,以台地为主,次为海积平原。河溪浅短,呈放射状,由中部向东、南、西三面入海。属热带季风气候。年平均气温在20℃以上,年平均降雨量1 534毫米。夏秋



站桩功各种姿势

锻炼。对呼吸则力求自然,并进而练成腹式深呼吸。意念活动上要求思想集中,排除杂念,意为主导。对力量的掌握,在锻炼初期强调舒适、放松;其后则要求形体舒展挺拔,力量活泼完整,精神恬然豪放,气息吐纳绵绵。所以站桩功是“形、意、气、力”有机配合、相互作用的一种功法。形体是基础,意念为主导,“形”和“意”构成了这一功法的主体。由于站式练功比坐式练功消耗的体力较大,故身体很弱和重病者必须掌握合适的强度。主要有基本式、休息式、高位式、中位式和低位式5类(见图)。

## Zhan Fangsheng

**湛方生** 中国东晋诗人。生活于东晋后期。曾任卫军咨议。诗以写景见长,诗风较平淡,略近于陶渊明,有时又有巧构形似之句,似受张协影响。还有些诗略带玄言气息,标志着诗风转变的契机。他的诗如《还都帆诗》除末两句外,全是对仗,而通篇不用典故,显得自然流畅,意味隽永。又如《帆入南湖诗》中的“白沙净川路,青松蔚岩首”,《天晴诗》中的“青天莹如镜,凝津平如研”,体物写貌,富于情致。杂言诗在文体方面,上承西晋傅玄、夏侯湛,下启南朝宋谢庄。如《秋夜诗》中的“秋夜清兮何,秋夕之转长,夜悠悠而难极,月皛皛而停光。播商气以清温,扇高风以革凉。水激波以成涟,露凝结而为霜”等句,既写景,又刻画了愁人孤寂的情緒,显得生动而真切。还有一些文和赋,但多系残篇。赋的风格与杂言诗相似;文多“铭、颂”之类。《隋书·经籍志》载《湛方生集》共10卷,今佚。今人逯钦立《先秦汉魏晋南北朝诗》辑其诗9首,另有一些佚句。严可均《全上古三代秦汉三国六朝文》辑其文和赋18篇。

## Zhanjiang Gong

**湛江港 Zhanjiang, Port of** 中国西南的重要海港。位于广东省雷州半岛北侧的湛江湾内,濒临南海,面向东南亚,北倚大西南,是中国通往东南亚、欧洲、非洲各国海上航程最短的海港。

清道光年间,湛江逐渐形成港口。1899年被法国租借,称广州湾。1943年被日军占领,抗日战争胜利后收回,改名湛江港。中华人民共和国建立前夕,湛江港仅有一个破烂不堪的栈桥码头。1950年开始恢复生产。1953年中华人民共和国政务院决定在湛江建设一个新的商港和兴建黎湛铁路。1956年湛江港正式建成投产。2000年开始实施“三大工程”建设,经过多年建设和发展,成为中国华南西部沿海最大的对外贸易口岸和水路运输枢纽港。2006年有生产性泊位71个,其中万吨级以上泊位29个,可接纳30万吨级油轮靠泊及作业,完成货物吞吐量5 664万吨,集装箱吞吐量20.4万标

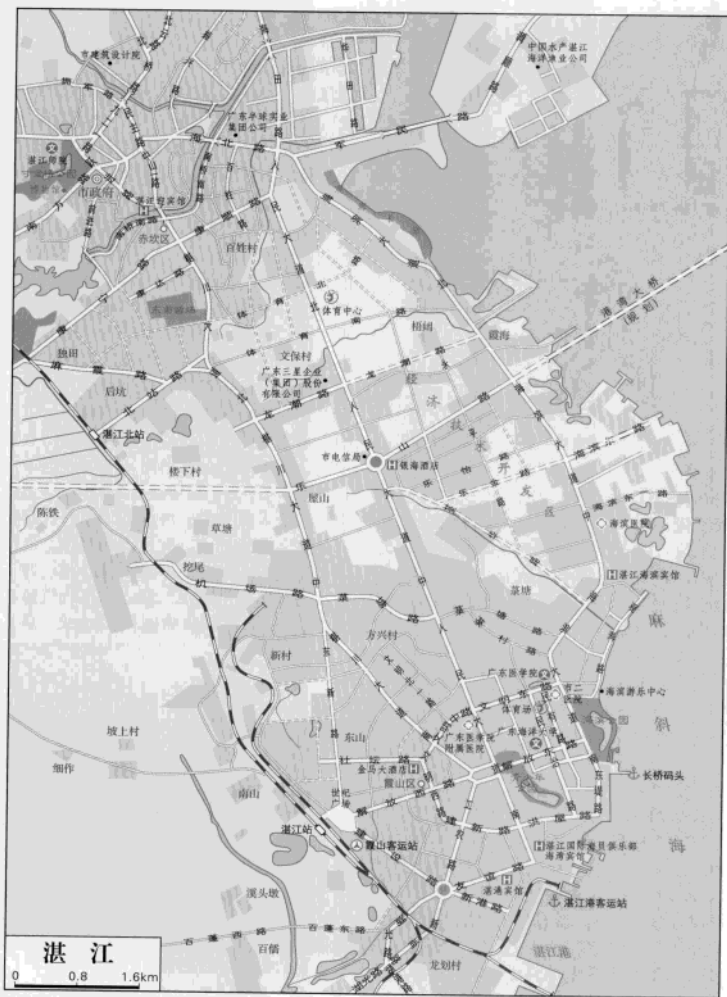


湛江汇景湾观海长廊

多台风、暴雨。热带资源和海洋水产资源丰富,北部湾多油气资源。农作物有水稻、甘蔗、胡椒、香茅、菠萝等。盛产鱼、虾、盐、珍珠。工业有石油天然气开采加工、食品、木材、烟草、仪表、制糖、医药、化工、



湛江港夜景



机械、建材等。有黎湛、广湛、河(口)茂(名)铁路过境。霞山濒临湛江港,码头、仓库、旅馆、商店较多,海运外贸发达。湛江市内设有热带作物粤西试验站,有湛江师范学院、广东医学院、广东海洋大学等高等院校。湛江临海街道椰林和碧海映衬,风景优美。名胜古迹有寸金桥公园、上林寺、湖光岩、楞严寺等。

#### Zhanjiang Teda Zousi Shouhui'an

**湛江特大走私受贿案** Zhanjiang Exceptionally Serious Smuggle and Bribery Case 发生在中国广东湛江地区的一起特大走私受贿案。1998年9月初,群众举报广东省湛江市走私犯罪活动猖獗,党中央和国务院决定由中纪委牵头成立领导小组,查办此案。自1998年9月16日始,公安检察机关相继抓获走私团伙的主要成员;对湛江海

关原关长曹秀康、湛江公安边防分局原局长邓野等6人采取强制措施。据查,从1996年初到1998年7月,香港走私分子李深、张猗、邓崇安、陈励生和内地走私分子林春华、姜连生、李勇等人相互勾结,通过贿赂收买湛江海关的曹秀康、朱向成,公安边防分局的邓野及商检、港务等部门的其他腐败分子,大肆走私,偷逃关税,从中牟取暴利。中共湛江市委原书记陈同庆、原常务副市长叶振成等收受贿赂,充当走私分子的保护伞,甚至参与走私或支持子女从事走私犯罪活动。走私犯罪分子走私总值达110亿元,偷逃国家税收62亿元。给国家造成了巨大的经济损失,严重影响了社会经济的健康发展。1999年6月1日,最高人民法院核准此案主犯李深、张猗、曹秀康、朱向成、林春华、邓崇安6人死刑。6月7日,广州市

中级人民法院判处陈同庆死刑,缓期二年执行,剥夺政治权利终身。2000年9月,广东省高级人民法院判处叶振成有期徒刑12年。

#### Zhanran

**湛然** (711~782) 中国唐代僧人。天台宗九祖。俗姓威,世居常州晋陵荆溪(今江苏宜兴)。“家本儒墨”,20岁时于天台国清寺拜玄朗为师,38岁方于净乐寺出家。以中兴天台为己任,盛弘天台教观,大开讲席,天台宗风,一时大振。主要著作为阐释“天台三大部”的注释书《法华玄义释签》、《法华文句记》



和《摩诃止观辅行传弘诀》。此外,还有《始终心要》、《止观大意》、《法华三昧辅助仪》、《观心辅助仪》、《法华五百问论》、《止观义例》等。湛然继承智顗的圆顿教旨,批判法相宗,驳难禅宗,也与华严宗展开论战,大大促进了天台宗的兴盛。他以天台教义为基础,糅进了《起信论》的思想,用“真如随缘”解释“一念三千”,主张“诸法真如随缘而现,当体即是实相”。提出“随缘不变故为性,不变随缘故为心”的观点,强调心性不二,不变和随缘是一致的。在观心实践上,把观心方法划分为“理观”和“事观”。“理观”是直接地照悟实相,“事观”是间接地证悟理法。事、理二观的区分,引发了宋代天台学者的争论。他还提出“无情有性说”,进一步扩大了成佛的范围,对中国佛教的佛性论和中国传统的心性论都有深刻的影响。弟子有元浩(?~817)、行满、道邃等,道邃后来被尊为天台十祖。

#### Zhang Azhou

**张阿舟** (1920-02-26~ ) 中国航空教育家和力学家。生于江苏丹阳。1941年毕业于中央大学航空工程系,后留校任教和在中央机器厂工作,1945年赴英国留学,1947年获布里斯托尔大学硕士学位,曾在布里斯托尔飞机厂任职。1949年获布里斯托尔大学哲学博士学位。1950年回国,任南昌飞机制



造厂主任工程师、设计科长等职。1954年,在参加试制中华人民共和国建立后的第一架飞机中立特等功。1955年调南京航空学院,先后任教授、科学研究部主任、副院长等职,从事结构力学、理论力学、飞机强度计算、直升机振动等课程的教学和科学研究工作,主编或参加编写《飞机强度计算》和《飞行器振动基础》等教材。张阿舟早期从事飞机设计,后来侧重飞机结构强度计算,20世纪60年代起主要从事飞行器振动理论和应用研究,在飞机结构力学和强度计算方面取得重要成果。先后在国内外学术刊物和会议上发表《硬壳式机身大开口的应力分析》、《加强薄板的二元理论》、《用连续质量有限元法求解动力系统的固有特性》、《关于复模态理论的几个问题》等论文数十篇。曾任中国航空学会第二届常务理事、第三届副理事长和中国力学学会理事。

#### Zhang Ailing

**张爱玲** (1920-09-30~1995-09-08) 中国小说家、散文家。笔名梁京。原籍河北丰润(今唐山)。生于天津,卒于美国洛杉矶。幼年迁居上海。家世显赫,祖父张佩纶是晚清名臣。张爱玲幼年父母不合,父亲是遗少型人物,母亲远走欧洲,家中亲情匮乏。1931年秋,张爱玲考入上海圣玛利女校,1937年夏毕业。1936



年和1937年在《国光》发表小说《牛》和《霸王别姬》。1938年考取英国伦敦大学,因战事改入香港大学。大学三年级时太平洋战争爆发,学业中断,1942年回沪,以英文给《泰晤士报》写剧评影评。1943年与胡兰成相识相爱,1944年结婚,婚后分手断交。

1943年张爱玲在周瘦鹃所办的《紫罗兰》复刊后的第二期上发表小说《沉香屑:第一炉香》,引起文坛关注。而后二三年间陆续在《紫罗兰》、《杂志》、《万象》、《天地》发表小说《沉香屑:第二炉香》、《茉莉香片》、《心经》、《倾城之恋》、《金锁记》、《花凋》、《红玫瑰与白玫瑰》等小说及一些随笔,成为沦陷期上海最著名的女作家。1944年中短篇小说集《传奇》出版。1945年散文本集《流言》出版。1946年《传奇》增订本出版。张爱玲在这些作品中,抓住人生安稳的一面,写日常琐事,写一些“不彻底”的、“软弱的凡人”,尤其是各种女性人物。

她以对人性的深刻洞悉感受生命的虚无,以平凡和世俗解构英雄神话、超人神话;同时,她的小说雅俗融合,深度心理开掘与传统叙事套路相交织,具有相当高的艺术成就。代表作《金锁记》以对女性人性的深刻洞悉塑造了一个变态母亲的形象,成为中国现代文学史上的名篇。1950年3月至次年2月,张爱玲在《亦报》上连载长篇小说《十八春》(单行本经删改后易名《半生缘》),小说时代的亮色最终压倒生命的虚无感,艺术风格有所转变。

1951年,张爱玲由上海抵港,入香港大学继续因战争而中断的学业。当年11月自动离校,供职于香港美国新闻处,并为《今日世界》撰稿,兼从事创作,写了具有明显反共意味的长篇小说《秧歌》(1954)和《赤地》(1954)。1955年赴美国,1956年在纽约与美国作家赖雅结婚。定居美国后,她深居简出,潜心于考据《红楼梦》、《海上花列传》。1967年赖雅去世后,她孤身独处,写成长篇小说《红楼梦梦》(1977),并将《海上花列传》译成英文。1995年9月8日张爱玲被人发现已逝于洛杉矶寓中。

1992年,安徽文艺出版社出版了《张爱玲文集》4卷本,2000年又出版了《张爱玲文集》增补本——《红楼梦梦》,2002年中国华侨出版社出版《张爱玲文集·补遗》。2003年,哈尔滨出版社从台北皇冠文化出版公司购得版权,出版了《张爱玲典藏全集》共14卷。

#### 推荐书目

余彬. 张爱玲传. 广西: 广西师范大学出版社, 2001.

#### Zhang Aiping

**张爱萍** (1910-01-09~2003-07-05) 中华人民共和国国务院副总理。生于四川达县,卒于北京。1926年加入中国共青团,1928年转为中共党员。1929年6月赴上海参加



地下工作,任中共上海市闸北区委副书记。同年12月参加红军。历任红军大队长,共青团中央局秘书长,少先队中央总队长,中华苏维埃共和国中央候补执行委员,红三军团师政治部主任,中央军委骑兵团政委。参加了长征。抗日战争时期,任中共豫皖苏省委书记,八路军苏皖纵队政委、第五纵队第三支队司令员,新四军三师副师长兼苏北军区副司令员,四师师长兼淮北区司令员。解放战争时期,任华中军区副司令员,参与创建解放

军海军,任华东军区海军司令员兼政委。中华人民共和国建立后,历任浙江军区司令员和第七兵团司令员、华东军区和第三野战军参谋长、解放军副总参谋长兼任国防科委主任,组织与指挥“两弹一星”的研制试验工作。1980年后任中央军委副秘书长、国防部长、国务院副总理、国务委员。中共第八届候补中央委员,十一、十二届中央委员,中央顾问委员会常委。1955年被授予上将军衔。擅长书法。

#### Zhang Anzhi

**张安治** (1911-01-21~1990-11-18) 中国画家、美术史论家。字汝进,曾用名紫天、张帆、安紫。生于江苏扬州,逝于北京。1931年毕业于南京中央大学艺术系。1936年应徐悲鸿之邀赴桂林筹办美术学院。1940年起兼任广西省立艺术馆美术部主任。1946年由徐悲鸿选派赴英国伦敦大学科塔艺术研究院研修,其间在英国伦敦、剑桥等十几个城市举办个人画展及有关中国书画的讲座。1950年回国后先后执教于北京师范大学、北京艺术师范学院美术系。1964年调任中央美术学院中国画系副主任。70年代转任美术史系教授。1982年应美国纽约大学市立学院之聘,成为大陆第一位赴美讲授艺术的客座教授,同时举办个人画展,并在美国多所高校作中国绘画史的讲座。早年以油画、水彩创作为主,后多作国画山水。对古代中国画史及画论研究颇深。著有《中国画与画论》、《中国画发展史纲要》、《墨海精神——中国画论纵横谈》、《吕凤子》、《谈扬州画派》及诗集《漓江吟》等。曾当选中国美术史学会常务理事。

#### Zhangbei-Weichang Gaoyuan

**张北—围场高原** Zhangbei-Weichang Plateau 中国内蒙古高原的南缘部分。河北省畜牧业基地。位于北纬40°48'~42°47',东经113°54'~118°。包括河北省张家口市张北、康保、沽源3县全境,以及尚义、崇礼、赤城、丰宁满族自治县、围场满族蒙古族自治县的部分。东、北、西三面均为内蒙古自治区,南面以狼窝沟—大滩—老窝铺—山湾子一线与冀北山地丘陵为界。面积1.7万余平方千米,约占河北省总面积9%。

地质基础大部属于内蒙古台背斜,局部属于察哈尔槽向斜。震旦纪以来为长期稳定隆起的剥蚀地块。燕山运动时花岗岩侵入,褶皱发育,拗陷盆地多在中生代形成,喜马拉雅运动产生断裂;有火山活动,喷发了大量中、酸性火山岩和汉诺坝玄武岩,经长期剥蚀侵蚀,形成高原剥蚀面,形成现今的波状高原景观。地势高峻,但地面起伏不大,一般海拔1400~1800米。山地、丘陵相对高度较小,坡度平缓,有“远看

似山,近看是川”之说。大致可分为3部分:①北部为阴山余脉组成的平缓丘陵,多为古老变质岩、花岗岩组成,相对高度一般百米以下,坡度小于15°,丘陵间常有宽阔谷地,固定、半固定沙丘散见于东部局部地区,沿河两岸有沼泽分布。②南部地势较高,为内、外流域分水岭,海拔均在1500米以上,相对高度大于200米。西段为汉诺坝玄武岩形成的张北熔岩台地;中段为中、酸性侵入岩组成的垒状山地,最高峰花皮岭海拔2129米;东段则为低山丘陵,间有黄土分布。③中部波状高原面积最大,为一系列岗梁、洼地、湖沼相间分布组成,一般海拔1400米。岗梁多由变质岩、花岗岩组成,相对高度不足50米,坡缓;洼地地面坡度一般小于3°,根据地下水位高低尚有下湿洼、二阴洼、干旱洼之分,是主要牧场所在;湖沼多为拗陷盆地积水而成,有风蚀湖盆或河道壅塞所致,大小近百个,以安固里洼为最大。

高原属温带大陆性季风气候,年平均气温-1~4℃,极端最低气温(御道口)-42.9℃,是河北省最冷之地。全年冬季较长,基本无夏。年平均降水量东部500毫米,西部不足400毫米,故东部属半湿润区,西部为半干旱区。全年10℃以上活动积温约2000℃,仅适宜低温作物生长。大风、冰雹、霜冻危害较大。东部为外流区,为滦河、老哈河的发源地;西部为内流区,常年性河流稀少,河流短小,水系紊乱,多注入湖沼;湖沼多而面积不大,湖盆浅缓而水质不佳。高原温带草原辽阔,为内蒙古草原的一部分,以多年生草本植物占优势。随湿润程度的变化,东部广大地区为草甸草原,以狼针草、羊草占优势,杂草比重较大;西部则为干草原,优势种为克氏针茅、短花针茅、羊草、冷蒿等。高原草场优良牧草多,如羊草、披碱草、无芒雀麦、冰草、寸草、大麦草、赖草、草木犀、野豌豆、斜茎黄芪、寸草苔、花苜蓿等,营养价值高、产量大,已发展为河北省的牧业基地,以牛、马、骡、羊为多,尤以“张北马”驰名。此外有多种药用植物和特产蘑菇。张北县境有大型硅藻土矿,适宜露天开采;铅锌银矿亚矿带储量丰,易采易选;多种天然宝石远销海外。

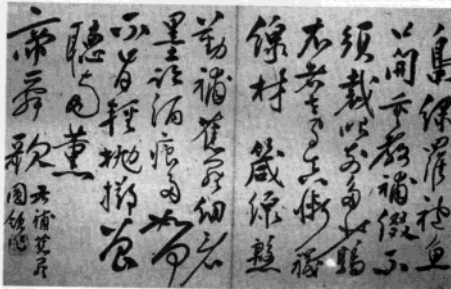
#### Zhangbei Xian

**张北县** Zhangbei County 中国河北省张家口市辖县。位于省境西北部,地处内蒙古高原南缘。面积4232平方千米。人口38万(2006)。县人民政府驻张北镇。张北县始建于1913年,因地处张家口以北而得名。县

城古称“燕子城”和“兴和城”。相继为州、县、厅所在地。年平均气温2.6℃。平均年降水量397毫米。属温带大陆性季风气候。有铅、锌、金、银、硅藻土、大理石、水晶、玄武岩、石膏、硫铁、萤石等矿产。有耕地面积214万亩,林业用地131万亩。主要产品有亚麻、小麦、蚕豆、莜麦、马铃薯、豌豆、胡麻子、蔬菜等。特产有沙棘、枸杞、口蘑、山杏等。工业有皮革皮毛制品业、机械、酿造、服装、采掘业、建材、地毯等。蔡家营铅锌矿是一个以铅、锌、金、银为主的大型多金属矿,是中国第三大矿,华北第一大矿。古迹有元武宗帝的巡都——中都遗址,皇家狩猎、避暑、巡幸的原始草原等。

#### Zhang Bi

**张弼** (1425~1487) 中国明代书法家。字汝弼,晚号东海翁。华亭(今上海松江)人。成化二年(1466)进士,授兵部主事,后任员外郎,升南安知府。以气节为世人所重。善诗,著有《东海文集》。张弼是明代前期草书的代表人物。喜作大字草书,史书记



张弼墨迹《七言诗》

载说他酒酣兴发,顷刻能写数十张纸,疾如风雨,矫如龙蛇,世人甚至以为颠张(张旭)复出。董其昌说张弼的草书是学习怀素,实际上他同解缙的狂草关系更为直接。他们代表了明代前期对唐代狂草的一种理解与取用。一方面,他们作为与当时流行的台阁体的对立面,更多地表现了自己的个性,而受到人们的重视;另一方面,他们给明代后期草书直抒性灵以启迪。张弼小字草书流传较少,作品圆熟劲健,结构、章法自然而富有变化。其行书结构紧凑生动,较多使用方笔,形成自己的风格和特色。

#### Zhang Bin

**张宾** (?~322) 中国十六国时期后赵重要谋臣。字孟孙。赵郡中丘(今河北内丘西)人。卒于襄国(今河北邢台)。少时好学,博涉经史,阔达有志,常自比张良。西晋永嘉初,往见石勒,后为军功曹。汉河瑞元年(309)四月,被石勒引为谋主。光兴二年(311)正月,劝石勒放弃江、汉北逃。十月,向石勒献计,诱斩欲图石勒的汉大

将军王弥。嘉平二年(312)二月,石勒于葛陂(今河南新蔡北)课农造舟,将攻晋建业(今南京),晋琅邪王司马睿调集重兵至寿春(今安徽寿县)相抗。时逢连降大雨,军中饥疫,张宾提出北上据邺(今河北临漳西南),经营河北之策。石勒从之,加宾为右长史、中垒将军,号“右侯”。六月,石勒率众至东燕(今河南延津东北),北渡黄河遇阻。张宾建议先遣轻兵潜度袭取守军船只,使石勒于七月顺利渡河,大破守军,长驱至邺。诸将欲攻邺城西北三台,张宾认为三台险固不易攻拔,应就近择邯鄲(今属河北)或襄国(今邢台)而据之,广集粮储,再图幽(治今北京城西南)、并(治今太原西南)。石勒遂进据襄国。十二月,幽州刺史王浚遣兵5万攻襄国,石勒多次遣军出战皆败。张宾献计示怯,并建议于北城暗凿突门,待王浚军来攻,出其不意击之。石勒用其计,果胜。三年十一月,石勒欲袭王浚,张宾主张利用王浚欲废晋自立之心,以卑辞厚礼,拥戴其称帝,并利用并州刺史刘琨与王浚间的矛盾,送人质向刘琨求和,以解除后顾之忧,然后出其不意袭击王浚。石勒从之,于四年三月率众陷幽(幽州治所,今北京城西南),俘斩王浚。麟嘉元年(316)十二月,石勒遣孔苌进击活动于幽、冀(今属河北)的马严、冯贍等部流民,久攻不克。张宾建议班师,选良牧守使怀之。石勒纳其策,流民多归降。后赵元年(319)十一月,石勒于襄国称天王,建立后赵。张宾为大执法,总摄朝政,位冠僚首,礼贤下士,严己怀人,深受石勒器重。四年十二月卒。

#### Zhang Binggui

**张秉贵** (1919-12-17~1987-09-18) 中国北京百货大楼售货员,全国劳动模范。生于北京,卒于北京。1936年开始当学徒,1955年到北京市百货大楼当售货员。1958年加入中国共产党。从事商业服务50多年,退休以后仍到柜台售货。在工作中全神贯注地为顾客服务,像一团火那样去接待各式各样的顾客。在百货大楼30多年中,接待过230多万顾客,没有和顾客发生过一次矛盾。练出“一抓准”、“一口清”绝技,创造整套服务经验和服务艺术,成为全国广大商业服务行业职工的学习榜样。1977年被选为中共十一大代表,1979年获得“全

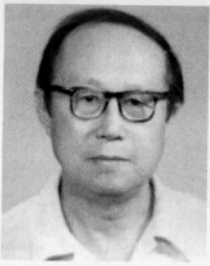




国劳动模范”称号，1987年被中共北京市委授予“优秀共产党员”称号。1988年9月17日，其铜像在北京百货大楼前落成。

#### Zhang Bingxi

**张炳熹** (1919-06-12~2000-07-17) 中国地质学家。生于北京，卒于北京。1940年毕业于西南联合大学地质地理气象系。1950年获美国哈佛大学哲学博士学位。曾任北京大学副教授，北京地质学院教授、勘探系主任，北京市地质局总工程师，地质部、地矿司总工程师，地质矿产部科技司总工程师，联合国亚太经



社会自然资源司司长，中国地质学会常务理事，地质矿产部科技顾问委员会主任，科学技术高级咨询中心主任。1980年当选中国科学院学部委员（院士），国际地质科学联合会（IUGS）副主席。早年曾研究美国佛蒙特州布里治沃特—伍德斯克区地质构造及变质作用。50年代他主持并参加了“闽、浙、湘、赣四省区域地质构造演化与内生矿床形成关系的研究”，阐明了太平洋成矿带外带的中国部分也富含铜、铁等特征。60年代对中国稀土、铍、铌、钽等稀有金属和非金属矿产（如硼、压电水晶、原生金刚石）的勘查及预测，起了重要的指导作用。70年代参加并指导了罗河铁矿的勘探工作，指出了中国铁矿的勘查工作方向。80年代以来，又承担了一些重大科技攻关项目的技术指导工作。主要著作有《矿石储量的估计》（1952）、《美国佛蒙特州伍德斯克考克地质图》（合著，英文版，1965）、《矿床学研究的若干问题》（1980）、《有关长江中下游中生代晚期火山岩系中铁矿的若干问题》（1982）、《当代地质科学动向》（主编，1987）和《中国地质工作发展战略》（主编，1999）等。

#### Zhang Boduan

**张伯端** (987或984~1082) 中国北宋道士。字平叔，号紫阳、紫阳真人，后改名用成。台州天台（今属浙江，一说临海）人。自幼涉猎三教经书，以至天文地理、医卜爻卦、吉凶生死之术，无不留心详究。中年进士及第，因“火烧文书”罪，谪岭南兵籍。熙宁二年（1069）自桂林返成都，传说遇刘海蟾真人，授以金液还丹诀，遂绝念俗事，潜心修炼，著书扬道。

熙宁八年（1075）著《悟真篇》，书中援儒引佛，运用隐喻，阐述以性命双修为内炼



主旨，以道教内丹为中心的“三教一理”思想。他首先提出以自身身体为炉鼎，以自身精气（精液）为药物，以自身精神意念控制力（神）为火候的理论，经过长期的内炼，使自身精气凝聚不散，结成“金丹”。同时，又融入吸收了陈抟内丹修炼的系统功法，开创了筑基、炼精化气、炼气化神、炼神还虚及先修命、后修性的内丹法，成为道教南宗紫阳派的创始人。《悟真篇》成为继《参同契》后又一“丹经王”。

另著有《金丹四百字》，概括内丹法要，解释内丹术语。其研究佛经禅话，著《禅宗诗偈》32首。弟子王邦叔辑录其丹诀成《玉清金笥青华秘文金宝内炼丹诀》。

#### Zhang Boju

**张伯驹** (1898-03-14~1982-02-26) 中国书画鉴藏家。字丛碧。河南项城人，卒于北京。出身官宦世家，早年厕身军界，后入金融界。善收藏、精鉴赏，对中国古典文学深有研究。曾任故宫博物院专门委员，华北文法学院国文系教授。中华人民共和国建立后，任燕京大学国文系中国艺术史名誉导师，北京中国画研究会名誉会长，中国书法家协会名誉理事等职。他不惜重价购入古代书画名迹，免遭商人转手流于国外，如中国传世最古墨迹西晋陆机《平复帖》卷，传世最古画迹隋展子虔《游春图》卷。还有唐李白《上阳台帖》，唐杜牧《张好好诗》卷，宋范仲淹《道服赞》卷，宋蔡襄《自书诗》册，宋黄庭坚《诸上座》卷，元赵孟頫章草《千字文》等。张伯驹收藏书画名迹的目的与常人不同，曾自云：“予所蓄不必终予身为予有，但使永存吾土，世传有绪。”1956年他与夫人潘素（金碧青绿山水画家）共献书画名迹22件于国家，为保存中华民族的文化精粹作出了贡献。张伯驹不但对古代书画鉴定独具慧眼，而且擅绘梅、兰、竹、菊，书法也独具一格。1985年人民美术出版社



出版了《张伯驹、潘素书画集》。张伯驹对中国古典诗词造诣颇深，一生中写了数千首词，有《张伯驹词集》（自定稿）于1985年由中华书局出版。另有《丛碧书画录》著录了他1932~1960年入藏的书画117件。

#### Zhang Boling

**张伯苓** (1876-04-05~1951-02-23) 中国教育家。原名寿春，字伯苓。生于天津，卒于天津。1895年毕业于北洋水师学堂。甲午中日战争以后，深感中国积弱不振，



又受资产阶级维新思想影响，主张教育救国。1904年与前贵州学政严修在天津创办私立中学堂，后改称南开学校。1917年留学美国哥伦比亚大学。1919年创

办南开大学，以后又成立南开女中、南开小学以及重庆南开中学，并先后担任校长40余年。抗日战争开始后，南开大学与北京大学、清华大学在昆明合组西南联合大学。张伯苓、蒋梦麟、梅贻琦分任校务常委，共同负责联大工作。1938年7月，他当选为国民参政会副议长，同年加入中国国民党。1946年6月美国哥伦比亚大学授予他名誉文学博士学位。1948年任南京国民政府考试院院长，不久辞职。中华人民共和国建立前夕，他拒绝蒋介石多次“催请”，不去台湾。1950年5月，从重庆回到北京，受到周恩来总理欢迎。

张伯苓认为国家的不振和民族灾难之深重，在于愚、弱、贫、散、私“五病”，为痛矫时弊，育才强国，曾为南开制定“允公允能”校训，以培养学生“爱国爱群之公德，与夫服务社会之能力”。他仿学日本和美国的教育制度，并实行教育改革计划：①重视体育训练；②注重学习科学知识，强调联系实际；③鼓励学生成立社团，开展各种课外活动；④提倡团体精神，树立优良校风；⑤注意道德教育，灌输爱国主义思想。张伯苓主张学生德、智、体、美四育并进，提倡研究学术和生动活泼的学习，鼓励学生发展特长。他十分注意学校的用人和效率。聘请教职员均注意严谨选择，无论中学或大学，都有一批国内外知名的教学骨干。在张伯苓领导下，南开机构精简，人员精干，办事效率高，有完善的管理体制和制度；并制定“校务公开、责任分担、师生合作”的方针，多方听取师生对学校工作的意见。

教育论著辑为《张伯苓教育言记选集》。

## Zhangbolun

**张伯伦** Chamberlain, (Arthur) Neville (1869-03-18~1940-11-09) 英国首相(1937~1940), 20世纪30年代绥靖政策的代表人物。J.张伯伦之子。生于伯明翰, 卒于汉普



郡涅克菲尔德。1911年, 张伯伦被选入伯明翰市议会。1915年任该市市长。1918年被选为下院议员。先后任邮政大臣、卫生大臣, 并两度出任财政大臣(1923~1924, 1931~1937)。第2届财政大臣任内, 推动关税改革, 1932年通过进口税法, 结束自由贸易; 促成帝国特惠制的实现; 在国内实行降低工资和失业补助金的措施。

1937年5月28日, 张伯伦出任保守党政府首相。1938年3月, 希特勒德国吞并奥地利, 张伯伦声称在保障奥地利独立方面不承担任何义务。4月, 英国政府正式承认德国对奥地利的吞并。与此同时, 张伯伦政府同意大利签订条约, 承认意大利对埃塞俄比亚的侵占, 并纵容意大利对西班牙继续进行武装干涉。在远东, 他奉行纵容日本侵略中国的政策。同年9月, 积极参加策划出卖捷克斯洛伐克的慕尼黑阴谋(见慕尼黑会议)。9月30日, 张伯伦又同A.希特勒签署《英德互不侵犯宣言》。

第二次世界大战爆发后, 张伯伦被迫作出强硬姿态, 下令加速实行重整军备计划。1940年4月, 英军在援助挪威的战役中战败。5月10日德军入侵荷兰、比利时、卢森堡, 绥靖政策破产。同日, 张伯伦辞去首相职务。后在W.丘吉尔内阁中任枢密院院长。

## Zhangbolun

**张伯伦** Chamberlain, Owen (1920-07-10~2006-02-28) 美国实验物理学家。生于旧金山, 卒于伯克利。1941年毕业于达特茅斯学院, 1949年获芝加哥大学哲学博士学位。1942~1945年加入美国研制原子弹的机构曼哈顿工程。1947~1949年到阿贡国家实验室工作。随后任加州大学伯克利分校副教授、教授。1960年当选美国国家科学院院士。1989年退休。

1948年张伯伦和其老师E.G.塞格雷合作, 开始做一系列质子-质子散射实验和极化效应的研究。1955年和西格雷以质子同步稳相加速器发



现了反质子, 为此他们同获1959年诺贝尔物理学奖。次年, 他们又证实存在反中子。张伯伦还研究了反质子与氢和氦的相互作用、 $\pi$ 介子散射等问题。

## Zhang Bosheng

**张伯声** (1903-06-23~1994-04-04) 中国地质学家。曾名张遵骏。生于河南莱阳, 卒于陕西西安。1926年毕业于北京清华大学, 1928年毕业于美国芝加哥大学, 后又在斯坦福大学深造。1930年回国, 先后任



焦作工学院、河南大学、北洋工学院、西北工学院教授和西北大学教授、系主任、副校长, 西安地质学院教授、院长。1980年当选中国科学院学

部委员(院士)。抗日战争期间, 对前人把汉中南部出露的大片花岗岩定为“中生代花岗岩”提出质疑, 并把年代更正为前震旦纪, 为“汉南地块”概念的建立奠定了基础。1950年参加豫西矿产考察, 为发现和评价平顶山煤田和巩县铝土矿作出贡献。1950年在嵩山首次发现太古宇杂岩和元古宇石英岩之间的不整合面, 命名为“嵩阳运动”。1956年调查了黄河流域许多盆地, 发现各盆地均有一个黄土分布的最高线, 命名“黄土线”, 为黄土水成说提供了一个有力的佐证。60年代初期起, 创建了波浪状镶嵌构造说, 认为地壳构造是呈规律的镶嵌状, 而其运动则是波浪式的, 对于地质找矿和地震预测均有一定的实际意义。主要著作有《陕西汉中之前震旦纪地质》、《嵩阳运动和嵩山区的五台系》、《从黄土线说明黄河河道的发育》、《中条山的前寒武系及其大地构造发展》、《中国地壳的波浪状镶嵌构造》、《镶嵌构造波浪运动说》(合著)和《中国波浪状镶嵌构造图》等。

## Zhang Bo

**张钹** (1935-03-26~ ) 中国人工智能专家。福建福清人。1958年毕业于清华大学

自动控制系并留校任教。清华大学计算机科学与技术系教授。历任智能技术与系统国家重点实验室主任, 信息科学技术学院学术委员会副



主任、主任, 清华大学学位委员会副主任委员等。1995年当选中国科学院院士。60~70年代, 从事国防和工业自动化装置研制。80年代后, 从事人工智能、模式识别、人工神经网络理论及应用、知识工程、智能机器人、智能控制、人机交互技术等研究。提出人工智能问题求解的商空间理论, 解决不同粒度空间的问题描述、相互转换、复杂性分析等理论问题。提出多层信息综合、多层规划与搜索等方法, 给出基于拓扑的规划算法、基于关系矩阵的时间规划算法、统计启发搜索算法等。提出研究不确定性处理、定性推理、模糊分析信息融合等新原理。著作有《问题求解理论及应用》中英文版、《人工神经网络理论及应用》等。发表论文150多篇。获国家自然科学三等奖, 国家科技进步奖三等奖, 国防科工委科技进步奖一等奖。

## Zhang Bo

**张钹** (1911-04-12~1999-07-07) 中国建筑师、建筑教育家。山东无棣人, 生于广东广州, 卒于北京。父亲张鸣岐是清末最后一任两广总督。张钹1930年考入东北



大学建筑系。1934年毕业于南京中央大学建筑系。后参加天津基泰工程司工作约17年, 师从建筑大师杨廷宝。其间, 曾在平、津、宁、沪任建筑师, 在重庆主持图房, 后主持天津事务所。其中1941~1944年, 负责明清故宫测绘, 制成360多张图纸。1940年起曾任天津工商学院建筑系教授, 主持基泰工程司港九事务所。1951年回北京, 任北京市建筑设计研究院总建筑师兼一室主任, 后调入规划局总工程师审查全市工程项目。1995年退休, 聘为北京市建筑设计研究院顾问总建筑师。亲自主持的作品主要有亚洲学生疗养院、新侨饭店、友谊宾馆建筑群、前门饭店、民族文化宫、民族饭店、商业部办公楼等。合作主持的



北京友谊宾馆外景 (1956)

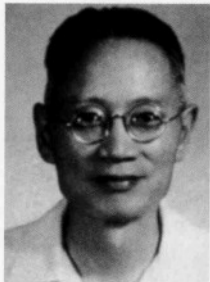
作品主要有人民大会堂、积水潭医院、佛牙塔以及北京饭店东、西楼等。参加辅导的作品有华侨大厦、天伦饭店、国际俱乐部、友谊商店等。建设部1990年授予他建设勘察设计大师称号。著有《我的建筑创作道路》。

### Zhang Cang

**张苍** (? ~前152) 中国西汉历算学家、政治家。阳武(今河南原阳东南)人。从荀子受《春秋左氏传》。先仕秦,明天下图书计籍。后随刘邦起义,以功封北平侯。他“善用算律历”,以列侯居相府,负责全国的财政统计。吕后、文帝时先后任御史大夫、丞相,享年百余岁。刘邦平定天下后,张苍“定章程”,包括“历数之章术”与度量衡制度等方面。他比较了《黄帝历》等古六历,认为《颛顼历》“最为微近”,遂使用此历。“汉家言律历者,本之张苍”(《史记》)。先秦以“九数”为主体的《九章算术》因秦始皇焚书及秦末战乱而散坏,他“以善算命世”(刘徽《九章算术注序》),收集秦火遗存,删补而成《九章算术》,是为影响中国传统数学二千余年的经典著作。

### Zhang Changshao

**张昌绍** (1906-10-06~1967-12) 中国药理学家。生于江苏嘉定(今属上海嘉定区),卒于上海。1934年毕业于上海医学院后留校任药理学助教。1937年留学英国,1940年获伦敦大学哲学博士学位。1941~1946年任上海医学院药理学副教授兼中央卫生实验院药理研究室主任。1946年后任上海医学院药理科主任教授。1949年



后,任上海医学院药理教研室主任教授兼中国科学院药物研究所学术委员、全国血吸虫病研究委员会药物组组长、中国生理科学会理事。著有《现代的中药研究》、《药

理学》和《药理学总论》等。

### Zhang Chang Shi Bing Qi

**张昌石冰起义** Zhang Chang and Shi Bing's Uprising 中国西晋末年席卷长江中下游地区的一次规模较大的农民起义。

晋惠帝元康元年(291)开始的八王之乱加深了社会危机,促使阶级矛盾和民族矛盾进一步激化。统治荆州的都督荆州诸军事、镇南大将军、新野王司马歆“为政深刻,蛮夷并怨”,导致了张昌起义。

张昌,义阳(今河南新野)人。他武力过人,好论攻战,年轻时曾为平氏县吏。永宁元年(301),在李特起义(见秦雍六郡流民起义)的鼓舞下,张昌纠合徒党数千人。晋王朝为镇压李特起义,在荆州强征“王午兵”(因王午日发布诏书而得名),调发荆州“武勇”,开赴益州。荆州百姓本不愿背井离乡远戍益州,加之张昌乘机鼓动,坚决不肯应征。诏书催遣紧急,凡被征之人在所经郡县界内停留五日者,郡县长官撤职。这些武勇到处受到驱逐,走投无路,纷纷屯聚反抗。张昌改名李辰,于太安二年(303)五月在安陆北面的石岩山起义。各地不愿远征的丁壮和就食江夏(今湖北云梦)的饥民,都踊跃参加。义军首先攻克江夏郡,又大败司马歆派来镇压的大军,立原山都(今湖北谷城东南)县吏丘沈为天子,更名刘尼,冒充汉朝后代。张昌以相国掌实权,其兄弟皆领兵。江汉人民纷纷响应,旬月之间,众至三万。义军头戴绿色巾,上插羽毛,作战非常勇敢,分四路进攻。一路黄林率两万人向豫州进发,继而东下,破武昌(今湖北鄂州),斩太守。一路张昌亲率大军西攻宛(今河南南阳),败豫州刺史军,并于樊城一战斩司马歆,直逼襄阳。一路别帅石冰东破江、扬二州。临淮(今江苏盱眙东北)人封云起兵响应,占领徐州。一路陈贞等南破长沙、湘东、零陵、武陵诸郡(今湖南境内)。这样,义军迅速占领了长江中下游的荆、江、徐、扬、豫五州的大部分地区。

司马歆被杀后,朝廷派刘弘代歆为镇南将军、都督荆州诸军事,调集大军,由其部将陶侃率领,进攻张昌的根据地江夏。八月,荆豫地区的义军失败。永兴元年(304)秋,张昌被俘牺牲。同年三月,徐扬地区的义军也在周玘、顾秘、贺循等江南豪族武装和广陵度支陈敏等官兵的围攻下失败。

这次起义不但直接支援了益州的李特起义,而且与北方少数民族的起义遥相呼应,成为动摇和推翻西晋王朝的主要力量之一。起义也沉重打击了荆州地区的封建势力,迫使新任刺史刘弘采取一些缓和阶级矛盾的措施,如抑制豪强霸占山泽的行为,对流入荆土的梁益流民采用“给其田种粮食,擢其贤才,随资叙用”的办法,

以利于荆州地区政局的稳定和生产的恢复。

### Zhang Cheng

**张成** 中国元代雕漆工艺匠人。浙江嘉兴人。擅长雕漆工艺,尤长于剔红,亦善于钱金、银等手工艺技术。传世作品有故宫博物院收藏的两件器皿:①剔红栀子花纹盘,径16.5厘米,高2.8厘米,朱漆约百十道漆层,盘心雕盛开的栀子花1朵,含苞的4朵,花叶簇拥花朵,布满全盘;不刻锦地,筋脉舒卷有力,浑厚圆润,气韵生动。②剔红观瀑图圆盒,径12.2厘米,高4.5厘米,盒面上刻有树石、楼阁、人物,用3种不同的锦地表现出了天、地、水的空间感,人物树石勾勒有力,虽极精细,却不露刀痕。另外安徽省博物馆藏有他的一件剔犀盒,径14.5厘米,通盖高6.5厘米,盖高5厘米,底高5厘米,盒呈圆形,盖及盒底的周缘均



剔红栀子花纹盘

雕云纹,堆漆肥厚,较一般明代剔犀丰腴。此盒雕工圆润,刀口深达1厘米,漆光莹滑可鉴,形制古朴醇厚。他的作品在底部均有针划“张成造”三字款。其子张德刚,承父业,亦能制作漆器,被明成祖召至京,授为营缮所副,并赐宅。张成父子雕漆作品的风格对后世的雕漆工艺影响很大,一直贯穿于明永乐至宣德年间的雕漆器皿中。

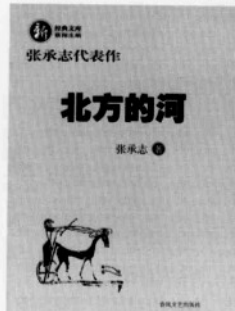
### Zhang Cheng

**张诚** Gerbillon, Jean François (1654-06-04~1707-03-27) 旅居中国的法国耶稣会传教士。取汉文名,字实斋。生于法国凡尔登,卒于北京。1670年入耶稣会香槟省修道士传习所。1685年,受法王路易十四派遣,与一批耶稣会士来中国传教。康熙二十六年(1687)到浙江宁波,次年抵北京,由葡萄牙人徐日昇神甫引荐觐见康熙帝,与白晋同在宫廷供职,同时学习汉、满文字。1689年,与徐日昇被委任充当中俄尼布楚边谈判的译员。1690年入宫为康熙帝讲授欧几里得原理、实用几何学及哲学。1696年,随从康熙帝亲征噶尔丹。噶尔丹败死后,以钦差大臣随员身份赴喀尔喀处理善后。曾主管北京法国国会,后来任耶稣会总会长。1692年,请求康熙帝废除传教禁令,获准。1693年,康熙帝患疟疾,与白晋进金鸡纳霜,康熙帝病愈后,赐地西安门内建造救世主堂(北堂)。在罗

马教廷与中国所谓礼仪之争中,主张尊重中国敬孔祭祖的习俗,不赞同罗马教廷禁止中国教徒祭拜孔的命令。著有《满文字典》、《几何原理》、《几何学》、《哲学原理》等。其日记比较详细地记载了中俄《尼布楚条约》的谈判、签订的经过,商务印书馆有中译本《张诚日记》。

### Zhang Chengzhi

**张承志** (1948-09~ ) 中国回族作家。回族名赛义德。原籍山东济南。生于北京。1967年北京清华大学附中高中毕业,后赴内蒙古东乌珠穆沁旗道特诺尔公社当了4年牧民。这一期间,他学会了蒙古语,并用蒙古文写诗。1972年进入北京大学历史系考古专业学习,毕业后在中国历史博物馆



《北方的河》封面

考古组工作。1978年就读中国社会科学院研究生院,1981年获得硕士学位,任职于中国社会科学院民族研究所,主要从事北方民族史研究。1987年在海

军政治部任专业作家。1990年退休,成为自由作家。1978年开始发表作品,初作是蒙古文诗《做人民之子》,以后主要从事小说创作。主要作品集有《老桥》(1984)、《张承志集》(1986)、《北方的河》(1987)、《黄泥小屋》(1987)、《奔驰的美神》(1988)、《北望长城外》(1988)、《张承志代表作》(1988)、《神示的诗篇》(1991)、《心灵史》(1991)、《黑骏马》(1994)、《西省暗杀考》(2001)、散文集《绿风土》(1992)、《张承志随笔集——荒芜英雄路》(1994)、《清洁的精神》(1994)、《大地散步》(1995)等。短篇小说《骑手为什么歌唱母亲》获1978年全国优秀短篇小说奖和全国少数民族文学创作骏马奖荣誉奖,中篇小说《阿勒克足球》获全国少数民族文学创作骏马奖。《黑骏马》获1981~1982年全国优秀中篇小说奖,《北方的河》获1983~1984年全国优秀中篇小说奖。《大坂》获第二届全国少数民族文学创作骏马奖荣誉奖。1987年出版了长篇小说《金牧场》。1990年以后,主要作品有:小说《心灵史》(1990)、诗集《神示的诗篇》(1991)、三卷本文集《张承志自选集》(2007)等。《心灵史》描述了西北一个叫哲合忍耶的伊斯兰教支派形成、发展、覆灭的历史。小说以非虚构的历史叙述与抒情诗式的倾诉相结合的方式,反映了哲合忍耶派教众的信

仰史。《张承志自选集》包括《草原》、《秘境》、《求知》。每卷都收有小说、散文,并配有作者不同年代创作的油画、钢笔画,图文并茂。

### Zhang Chongren

**张充仁** (1907-09-15~1998-10-08) 中国雕塑家、画家。生于上海,卒于法国。1921年,进土山湾印书馆照相制版部当学徒,学习素描。1926年始习油画,并学习书法。1928年入和合电影制片厂当绘景工,不久转入《图画时报》任编辑,又与郎静山等创办上海美术摄影协会。1931年,考入比利时布鲁塞尔皇家美术学院,学油画;同年作油画《凉风动荡》,参展于布鲁塞尔万国博览会。翌年在学院举行的大赛中,



《渔妇》雕塑(中国美术馆藏)

连获油画风景、透视学、禽鸟解剖第一名,接受布鲁塞尔市长的授奖,中国驻比利时使馆亦转授三育奖章。同年,考入雕塑高级班,毕业考试获人体雕刻与雕刻构图第一名。1935年,赴欧洲各国考察写生,当年11月返上海。1936年在上海举办张充仁归国展览会,同年筹建充仁画室。20世纪30~40年代,曾为马相伯、于右任、冯玉祥、齐白石等塑像,作油画《流亡》、《惻隐之心》、《满目疮痍》等。1947~1949年,任之江大学建筑系水彩画教授。1950~1966年间,创作雕塑《解放》、《鲁迅像》、《电焊工》、《遍地黄金》、《甘雨》、《锻工》。出版《张充仁雕塑选》。1979年后历任上海画院油画雕塑创作室主任、名誉院长,全国城市雕塑艺术委员会委员,交通大学美术研究室主任,创作雕塑《聂耳》、《茅盾》、《钱君匋》等。1985年,应邀访问法国,并应法国文化部之请雕塑《爱尔席像》。

张充仁的雕塑长于肖像,尚写实,重视神态的刻画,风格质朴而有力,与社会现实保持着较密切的联系。油画作品浑厚有力,表现了爱国热忱和人道主义精神。他喜作水彩,风格奔放,出版有《张充仁水彩画集》。

### Zhang Chong

**张冲** (1901-01-25~1980-10-30) 中国人民政治协商会议全国委员会副主席。彝族。生于云南泸西,卒于北京。出身行伍,历任滇军旅长、师长。抗日战争时期,任



国民党军第184师师长,参加了台儿庄会战。后任第60军副军长、新三军军长,第一集团军总部第二路军指挥。后因接近中国共产党被撤职。

1946年到延安。1947年加入中国共产党,后前往东北战场,任东北民主联军高级参议、松江省人民政府副主席。1949年参加策动滇军起义。中华人民共和国建立后,任云南省人民政府副主席,西南军政委员会委员,西南民族事务委员会副主任兼凉山临时军政委员会主席。1954年后,任云南省副省长,云南省民委主任,国家民委委员,中共云南省委委员,云南省革委会副主任,云南省人大常委会副主任,全国人大民族委员会副主任委员。1978年任全国政协第五届副主席。

### Zhang Chunqiao

**张春桥** (1917-02~2005-04-21) 中共中央政治局常务委员会原委员,中华人民共和国国务院原副总理。“文化大革命”时期林彪、江青反革命集团主犯。山东巨野人。卒于北京。1931年入济南正谊中学。1935年到上海,参加左联和社会科学家联盟。1938年到延安,加入中国共产党。1939年到晋察冀根据地,历任华北联大宣传科长、《晋察冀日报》副总编辑。1947年任中共石家庄市委副书记兼石家庄日报社社长。中华人民共和国建立后,历任华东新闻出版局副局长、解放日报社社长兼总编辑,中共上海市委宣传部副部长、市委文艺工作部部长、市委政治研究室主任、市委宣传部长、市委书记。1965年与江青共同策划撰写批判《海瑞罢官》文章。1966年5月中共中央政治局扩大会议后任中央文革小组副组长。1967年1月回上海组织打倒上海市委的“一月夺权”活动,任上海市革命委员会主任。“文化大革命”中伙同江青制造了大批打击迫害干部群众的冤假错案。1969年当选为中共第九届中央政治局委员。1973年当选为中共第十届中央政治局常委,与江青、姚文元、王洪文结成“四人帮”。1975年任解放军总政治部主任、国务院副总理。1976年10月6日被华国锋、叶剑英代表中共中央政治局隔离审查。1977年中共十届



三中全会宣布开除其党籍，撤销一切职务。1981年1月被最高人民法院特别法庭确认为林彪、江青反革命集团主犯，判处死刑，缓期2年执行，剥夺政治权利终身。1983年改判为无期徒刑。1997年12月减为有期徒刑18年，剥夺政治权利10年。1998年1月保外就医。2005年因患癌症病亡。

# Zhang Cunhao

**张存浩** (1928-02-23~ ) 中国物理化学家。原籍山东无棣。生于天津。1947年中央大学化工系毕业。1950年获美国密歇根大学化工硕士学位，同年回国。历任中国科学院大连化学物理研究所研究员、所长，国家自然科学基金委员会主任，中国科协副主席，中国化学会常务理事，中国科学院化学部主任等职。1980



年当选中国科学院学部委员(院士)，1992年当选第三世界科学院院士。2008年2月当选英国皇家化学学会会士。

专长化学反应动力学，多年从事燃烧理论、催化、化学激光、激发态化学等领域研究。研制成功高效熔铁催化剂及其水煤气合成液体燃料新工艺，获1956年国家自然科学三等奖；在火箭推进剂和发动机燃料研究中，与何国钟提出多层火焰燃烧理论，并建立了相应的理论模型，获1982年国家自然科学三等奖。在激光化学方面，与沙国河合作，用多光子双色共振电离方法研究电子激发态小分子的光谱和动力学所取得的成果，获1999年国家自然科学二等奖。2000年获第八届陈嘉庚化学科学奖。2002年获何梁何利基金科学与技术进步奖。发表论文100余篇。

专长化学反应动力学，多年从事燃烧理论、催化、化学激光、激发态化学等领域研究。研制成功高效熔铁催化剂及其水煤气合成液体燃料新工艺，获1956年国家自然科学三等奖；在火箭推进剂和发动机燃料研究中，与何国钟提出多层火焰燃烧理论，并建立了相应的理论模型，获1982年国家自然科学三等奖。在激光化学方面，与沙国河合作，用多光子双色共振电离方法研究电子激发态小分子的光谱和动力学所取得的成果，获1999年国家自然科学二等奖。2000年获第八届陈嘉庚化学科学奖。2002年获何梁何利基金科学与技术进步奖。发表论文100余篇。

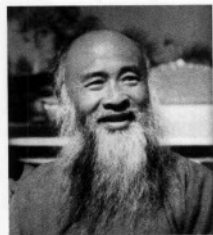
# Zhang Dafu

**张大复** 中国清初戏曲作家。字星期、心其、彝宣。江苏吴县(今苏州)人。出身贫苦，曾寄居在苏州阊门外寒山寺，因此自号寒山子。著有传奇29种，今存《如是观》、《醉菩提》、《海潮音》、《钓鱼船》、《快活三》、《金剛凤》、《双福寿》、《读书声》、《吉祥兆》、《紫琼瑶》10种。另外还著有《万寿大庆承应杂剧》等6种。所编订《寒山堂新定九宫十三摄南曲谱》，对研究古典戏曲具有参考价值。所作传奇，现实意义较大的是《如是观》。它描写了岳飞抗金的英雄业绩，表现了中原百姓在战乱中忍受的痛苦，谴责了奸臣秦桧及腐朽无能的文官武将。结局是岳飞大败金兵，迎归徽宗、钦宗二帝，还朝受封，秦桧夫妇被处死。作者认为，忠与奸各有应得的结局，对岳飞的这段历史应该作如是观。有一些作品取材于神话或宗教故事，表现劝善惩恶的主题。如《海潮音》(又名《香山记》)取材于观世音的传说，《钓鱼船》则是源自《西游记》中刘全进瓜一段，改刘全为吕全，赴阴司进瓜救唐太宗。此外，《快活三》是糅合凌濛初的话本小说集《拍案惊奇》中的《蒋震卿片言得妇》和《转汉阳巧遇洞庭红》两篇而成，情节曲折离奇，反映了明代商品经济发展时期商人追求财富的冒险心理和期望取得政治地位的社会要求。张大复是清初苏州戏曲多产作家，作品具有适合舞台演出的特点。

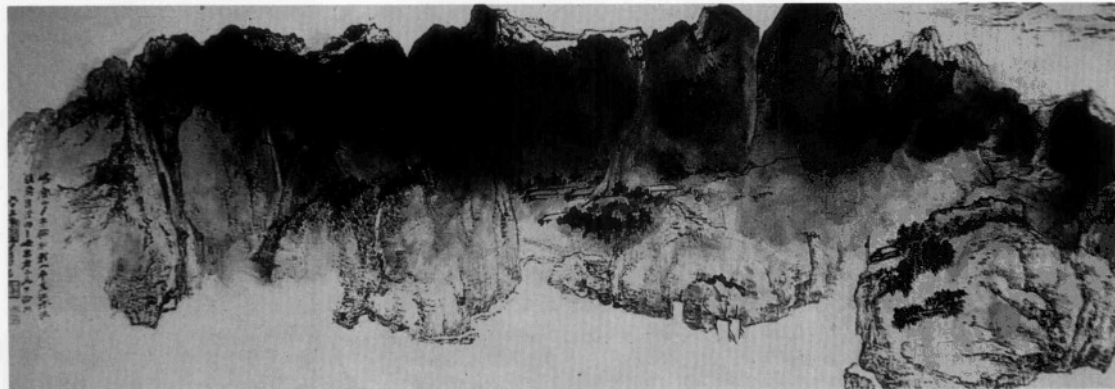
# Zhang Daqian

**张大千** (1899-05-10~1983-04-02) 中国画家。名权，小名季爰，后改作爰，号大千，以号行世。生于四川内江。兄弟十人，二兄张泽，号善祥，别号虎痴，以画虎名于世。

生平 张大千排行第八，7岁启蒙课读，9岁习画，12岁能画山水、花鸟和人物。13岁就读于新式学堂，至19岁与仲兄张泽留学日本京都，学习绘画与染织。1919年，



重返上海，师从李瑞清，张大千在上海得识吴昌硕、黄宾虹、王震、冯超然、吴观岱、吴待秋、吴湖帆、郑午昌等。1924年，在上海首次举行个人画展。1929年筹办全国美展。1931年，与兄张泽一同作为唐宋元明中国画展代表赴日本。次年，全家移居苏州。其时，张大千潜心于历代名家杰作，尤沉醉于石涛，凡能得见，靡不心摹手追。1933年，任中央大学艺术系教授，转年即辞职，专事创作。1936年，上海中华书局出版《张大千画集》，徐悲鸿作序。1938年，经上海、香港返蜀，居青城山上清宫，临摹宋元名迹。1940年，赴敦煌临摹历代壁画，前后凡两年零七个月，共摹276幅，并为莫高窟重新编号。1943年，出版《大风堂临摹敦煌壁画》。抗战胜利后，张大千的作品先后在巴黎、伦敦、日内瓦和国内各地展出，声名大震。1949年，暂居香港，游台湾。次年应印度美术会之邀赴新德里举行画展，并留居印度大吉岭年余，其间曾去阿旃陀石窟临摹壁画，以之与敦煌石窟壁画作比较研究。著有《大吉岭诗稿》1卷。1951年返港，翌年迁居阿根廷，1953年移居巴西。1955年，所藏画以《大风堂名迹》4册在日本东京出版。1956年，首次欧洲之行，赴法国与P.毕加索会见。1957年，以写意画《秋海棠》被纽约国际艺术学会选为世界大画家，并荣获金奖。此后，相继在法国、比利时、希腊、西班牙、瑞士、新加坡、泰国、德国、英国、巴西、美国以及中国香港等国家和地区举办画展。1969年，迁居美国旧金山。居美十



张大千作《平羌峡》

年,是张大千创作的鼎盛期。1972年,在旧金山举办40年回顾展。1973年,捐赠作品108幅给台北历史博物馆。1974年,获美国加州太平洋大学名誉人文博士学位。1978年,移居台北,于台北外双溪筑摩耶精舍。晚年思乡而不得归,1983年因心脏病逝世。

创作 张大千的绘画艺术可分为三个时期:古典作风期、转变期和高峰期。60岁前,张大千集中精力临摹,由石涛、朱耷追徐渭、陈淳及宋元诸家,直至敦煌壁画。其画风亦由近似石涛、朱耷而变为晋唐宋元风范。60~70岁,张大千历经十年探索,融泼彩于泼墨、勾皴法,终于创造了雄奇壮丽的新风貌。以70岁所作《长江万里图》为标志,迈入了创造性的高峰期,泼彩成为最富个性的画法。作画过程大略是:先以墨笔略勾大形,然后托裱一层纸(或将画裱在板上),再泼墨泼彩。其泼法近似现代西方绘画的自动技法,用手牵动画纸或画板,使墨彩漫然自流,以形成某种偶然效果,再凭感觉注水或加浓颜色,或用笔添补房屋、山脚、枝干或人物,造成半抽象的、墨彩交辉的境界与情调。他以“超以象外,得其环中”,“神光离合,乍阴乍阳”等古人言论解释这些作品,认为它们是符合传统美学原则的。事实上,张大千晚年的这一突变,不仅把他的艺术从古典画风引向了现代画风,也把他推上了中国画革新大家的行列。

张大千毕生的创作,达到了“包众体之长,兼南北二宗之富丽”的境地。他熔文人画与作家画、宫廷艺术与民间艺术为一炉,举凡人物、山水、花鸟、虫鱼、走兽、工笔,写意,无一不能,无一不精。其书法得力于《张鹤铭》、《石门铭》,劲拔飘逸,外柔内刚,独具风采。其题画诗工七绝,诗风真挚豪放。早年多自刻印,清俊灵秀,与画风相一致。

#### 推荐书目

张大千先生纪念编辑委员会. 张大千先生纪念册. 台北:台北“故宫博物院”,1982.

张大千. 张大千画集. 天津:天津人民美术出版社,2003.

#### Zhang Dayu

**张大煜** (1906-02-15~1989-02-20) 中国物理化学家。字任宇。生于江苏江阴,卒于北京。1929年毕业于清华大学化学系,同年考取公费留德。1933年获德国德累斯顿大学博士学位。回国后,历任清华大学、西南联合大学教授,清华大学和大连大学教授、化学工程系主任,中国科学院工业化学研究所、石油研究所、大连化学物理研究所研究员、所长,感光化学研究所顾问,中国化学会副理事长。1955年当选中国科学院学部委员(院士)。



未开发的情况下,组织了发展中国人造石油的研究工作;在大庆油田开发之后,又组织了石油炼制、石油化工和高能燃料方面的研究工作。还在色谱、激光和化学工程方面,组织开展了不少研究工作。1960年提出表面键理论的见解,1964年以表面键理论为指导,研制成用于合成氨净化流程的三种催化剂,超过国外同类催化剂的水平。发表论文30余篇。

#### Zhang Dai

**张岱** (1597~约1676) 中国晚明散文家。字宗子,改字石公,号陶庵,又自号蝶庵居士。山阴(今浙江绍兴)人,侨寓杭州。明亡后被发入山,安贫著书。张岱出身于一个仕宦家庭。在文学上沿袭公安派、竟陵派的主张,反对桎梏性灵的复古主义,提倡任情适性的文风。但又不为公安、竟陵所囿,能吸取两家之长,弃两家之短。作品题材范围广阔,于描写山水景物之外涉及社会生活的各个方面。但篇幅均不甚长,以短小精练、抒写自然著称,在晚明小品文中堪称代表。明亡后,他隐迹山居,回首20年前的繁华靡丽生活,写成《陶庵梦忆》和《西湖梦寻》两书,以抒发他对故土的追恋之情。张岱文笔活泼清新,不论写景抒情,叙事论理,俱趣味盎然。如《陶庵梦忆》中《西湖七月半》、《湖心亭看雪》均写得意境极佳。其他如《金山夜戏》、《柳敬亭说书》等,无不写得逼真如画。张岱又是明末史学家,著有《石匮藏书》和《石匮后集》。著作有《柳敬亭集》、《陶庵梦忆》、《西湖梦寻》等。

#### Zhang Dainian

**张岱年** (1909-05-23~2004-04-24) 中国哲学家、哲学史家。字季同,别署字同。河北献县人。卒于北京。中国共产党党员。1933年毕业于北平师范大学,同年秋在清华大学哲学系任教,后任教于私立中国大学。1946年任清华大学副教授,1951年任教授。1952年后任北京大学哲学系教授。曾任中国社会科学院兼职研究员、华中理工大学兼职教授、清华大学思想文化研究所所长、中国哲学史学会会长、北京市哲学学会顾问、中国伦理学会顾问、国务

院古籍整理出版规划小组顾问、中华孔子研究所所长、孔子基金会副会长等职务。

张岱年在哲学理论、中国哲学史研究、文化问题研究等方面均有很高的造诣。1934~1936年写成《中国哲学大纲》,是第一部有系统的中国哲学问题史,中国社会科学出版社于1982年出修订版。还出版有《中国唯物主义思想简史》、《张载——十一世纪中国唯物主义哲学家》、《中国哲学发微》、《中国哲学史史料学》、《中国哲学史方法论发凡》、《玄儒评林》、《真与善的探索》、《文化与哲学》、《中国伦理思想研究》等著作。清华大学出版社1989~1992年出版了4卷《张岱年文集》。河北人民出版社出版有《张岱年全集》共8卷。

院古籍整理出版规划小组顾问、中华孔子研究所所长、孔子基金会副会长等职务。

张岱年在哲学理论、中国哲学史研究、文化问题研究等方面均有很高的造诣。1934~1936年写成《中国哲学大纲》,是第一部有系统的中国哲学问题史,中国社会科学出版社于1982年出修订版。还出版有《中国唯物主义思想简史》、《张载——十一世纪中国唯物主义哲学家》、《中国哲学发微》、《中国哲学史史料学》、《中国哲学史方法论发凡》、《玄儒评林》、《真与善的探索》、《文化与哲学》、《中国伦理思想研究》等著作。清华大学出版社1989~1992年出版了4卷《张岱年文集》。河北人民出版社出版有《张岱年全集》共8卷。



#### Zhang Daoyi

**张道一** (1932~ ) 中国工艺美术理论家。字易道。山东齐东(今邹平)人。1952年毕业于山东大学艺术系,任教于华东艺术专科学校。初攻图案和民间艺术,1953年起跟随陈之佛研习图案和工艺美术史论。1956年在北京中央工艺美术学院从事研究工作,受教于庞薰琹。1958年起任教于南京艺术学院,先后开设基础课、设计课、理论课,长期致力于美术学和民间美术的教学和研究。主要著述有《工艺美术论集》、《造物的艺术论》、《美在民间》、《中国民间剪纸——介绍与欣赏》、《中国二剪纸艺术》、《中国印染史略》、《古代首饰》等。图案集有《中国古代图案选》、《外国图案选》、《民间印花布》、《民间木版画》。主编《中国民间工艺》、《工艺美术研究》等杂志、丛刊。历任国务院学位委员会艺术学科评议组委员、中国工艺美术学会民间工艺委员会副主任、中华全国美学学会技术美学会副会长、中国工业设计协会顾问、南京艺术学院教授。

#### Zhang Decheng

**张德成** (1888~1967) 中国川剧演员。工老生。四川自贡人。7岁搭班从宗吉山(白甘蔗)学艺,18岁拜名生黄炳南为师,艺事日进。先后受到曹俊臣、彭华廷的提拔,并从名丑岳春,鼓师钟瑞林、李满满的技艺中受到教益。张德成嗓音清亮,唱腔高亢圆润,吐字行腔极有功力;做功传神,善于表达人物内心的复杂感情。20世纪40年代初,在重庆受到文艺界进步人士影响,



张德成在川剧《考瑞草诏》中饰方孝儒

曾修改、演出一批表彰气节、反对投降的传统剧目,如《柴市节》、《扬州恨》、《孝瑞草诏》等。擅演剧目还有《太白醉写》、《蓝关走雪》、《单刀会》、《绨袍记》等。中华人民共和国建立后,在川剧传统剧目的发掘、整理,音乐、帮腔的继承发展以及培养人才等方面,均作出贡献。曾任重庆实验川剧院院长、西南川剧院副院长、四川省川剧院院长兼省川剧实验学校校长、重庆市戏曲工作委员会副主任委员兼市川剧院院长、中国人民政治协商会议全国委员会委员等。晚年编著《川剧高腔乐府》3卷,对川剧高腔曲牌的源流、规格、性能等,论述详尽。

#### Zhang Dejiang

张德江 (1946-11-) 中国共产党中央政治局委员,中华人民共和国国务院副总理。大学学历。辽宁台安人。1971年1月加入中国共产党。1968年11月参加工作。



1975年毕业于延边大学朝鲜语系。1980年毕业于朝鲜金日成综合大学经济专业,同年回国。历任延边大学副校长,中共吉林省延吉市委副书记,

中共吉林省延边朝鲜族自治州委副书记。1986年任国家民政部副部长。1991年4月任中共吉林省委副书记兼延边州委书记。1995年任中共吉林省委书记。1998年1月任吉林省人大常委会主任。1998年9月任中共浙江省委副书记。2002~2007年任中共广东省委书记。是中共十四届中央候补委员,十五届至十七届中央委员。十六届、十七届中央政治局委员,2008年3月任国务院副总理。

#### Zhangdele

张德勒 Chandler, Seth Carlo (1846-09-17~1913-12-31) 美国天文学家。生于波

士顿,卒于马萨诸塞州韦尔斯利山。1861年毕业于哈佛大学,1864~1870年在美国海岸测地局工作,并到阿根廷进行经度测量。1871~1881年受聘一保险公司任统计员,1881~1885年在哈佛大学天文台工作,1891~1908年任《天文学杂志》主编。1891年他分析全世界17个天文台3万多次纬度观测的资料,发现由于极移引起的纬度变化,除周年变化外,还存在14个月的周期变化。这种14个月的周期变化,很快就被证实是欧拉曾经预言过的地极自由摆动引起的。因而被命名为张德勒周期。地极的这种张德勒周期的运动,就称为张德勒运动,或张德勒摆动。此外,张德勒还对变星特别是英仙座 $\beta$ 进行了许多研究。1896年曾刊布包含393颗变星的星表。晚年还对星表系统、星等标准的建立进行大量研究工作。他一生共发表论文200余篇。由于在纬度变化研究上的重要成果,他获得英国皇家天文学会授予的金质奖章。

#### Zhang Deqing

张德庆 (1900-08-10~1977-10-21) 中国内燃机工程专家。生于江苏宝山吴淞镇(今属上海),卒于吉林长春。1923年获上海南洋大学(今交通大学)机械工程学士,



1926年获美国普渡大学机械工程硕士学位。后在美国和德国获电气工程师证书。1929年回国后曾在兵工厂和电厂工作,后任浙江大学和国立交通大学教授。1936~1942年,多次到国外考察汽车生产工艺。1946年以后任中国汽车配件厂总工程师和上海公交公司总工程师兼机务处长等职。1949年,中国面临着经济封锁,石油短缺,张德庆在上海倡议采用煤气发生炉,用煤气代替汽油,并亲自领导研制无烟煤发生炉煤气,保证了上海交通的正常运转。后各省市相继使用,克服了经济封锁造成的困难。1952年担任第一机械工业部汽车拖拉机研究所所长和研究员。1955年当选为中国科学院学部委员(院士)。

张德庆在内燃机工程领域作出了重要贡献。首先提出并主持“中国汽车钢系”的研究课题,为节约国内稀缺元素,充分利用丰产合金,为汽车材料国产化作出贡献。为解决战时需要,曾开展多种燃料在汽车上应用的研究,在内燃机节能、代用燃料、石油资源的合理利用等方面提出不少独到见解。为解决高原地带汽车功率

下降问题,开展了增压器的研究和青藏高原汽车试验,受到一些国家的重视。为解决汽车在南方湿热气候地区的锈蚀问题,他建立了海南岛汽车试验站。研制成功代用润滑油,用于汽车和机床。参与中国科学技术十二年长远发展规划的编制工作,主持制订中国汽车工业和产品的技术标准。

#### Zhang Disheng

张涤生 (1916-06-12-) 中国整复外科、显微外科和淋巴医学专家。中国整复外科事业的创始人之一。生于江苏无锡。1941年7月毕业于南京中央大学医学院,获医



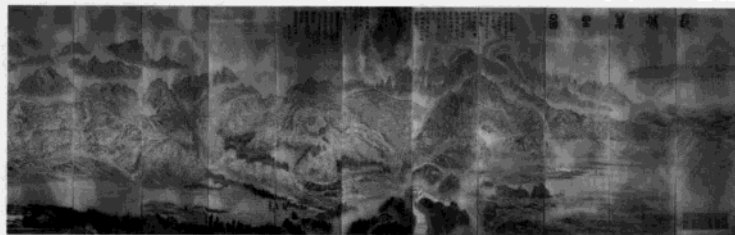
学士学位。1946年赴美国宾夕法尼亚大学医学院进修整形外科学。1948年任国防医学院副教授。1952年任上海同济大学医学院教授,1955年任上海第二医学

院教授,1978年任上海第二医科大学附属第九人民医院院长。中国康复医学会修复重建外科专业委员会主任委员,中华医学会整形外科学会副主任委员,中华医学会显微外科学会顾问,上海市整复外科研究所所长,美国《整形外科学报(中国专号)》特邀主编,欧洲《整形外科杂志》编委,国际淋巴学会会员。第十届国际显微外科大会主席。1996年当选中国工程院院士。

他提出组织器官缺损畸形在形态上的修整和在生理功能上的恢复应结合考虑的观点。扩大整复外科治疗范围,四肢畸形、颅颌面畸形以及烧伤畸形均能得到修整和改善。在中国首先应用显微外科技术。1964年开始做吻合小血管游离皮瓣的动物实验,20世纪70年代初应用于整复外科病人。1964年在淋巴水肿领域中获得成功,独创“烘绑疗法”,研制了治疗淋巴水肿患者的电热式烘箱和微波烘烘器。1976年成功矫治中国第一例眶距过宽症。1982年独创应用前臂皮瓣一期再造阴茎,获国际学术界盛誉。主要著作有《唇裂与腭裂的整复术》、《整复外科学》、《显微整复外科学》和《实用美容外科学》。

#### Zhang Ding

张仃 (1917-05-19-) 中国画家、工艺美术家、美术教育家。生于辽宁北镇。1932年在国立北平艺术专科学校学习期间,参加左翼美术家联盟,1934年被捕。抗日战争爆发后,参加抗日漫画宣传队。1938

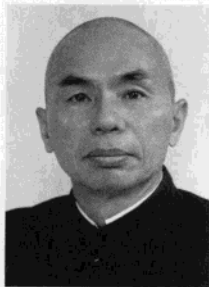


《长城万里图》局部 (1983)

年赴延安，在鲁迅艺术学院美术系任教。1946年任《东北画报》总编辑。其间发表过大量宣传画、年画、漫画等多种美术作品。中华人民共和国建立后，历任中央美术学院实用美术系教授，中央工艺美术学院院长、中国美术家协会常务理事、中国工艺美术学会副理事长，参与了国徽、政协会徽的设计，以及开国大典的美术设计，主持了首都机场的大型壁画创作工作。重视民族、民间美术，曾在创作中吸收西方现代艺术的元素。晚年专攻焦墨山水，独辟蹊径。主要作品有山水画《长城万里图》(见图)、大型壁画《哪吒闹海》、动画片《哪吒闹海》人物造型设计。出版有《张汀水墨山水写生》、《张汀焦墨山水》、《张汀画集》等，并曾多次举办个人画展。

#### Zhang Dingcheng

**张鼎丞** (1898-12~1981-12-16) 中华人民共和国全国人民代表大会常务委



员会副委员长。生于福建永定，卒于北京。1927年加入中国共产党。1928年领导闽西农民暴动，历任中共闽西特委组织部长，闽西暴动委员会副总指挥，永定县革命委员会主席，红四军四纵队党代表。闽西红色根据地创始人之一。1930年后任闽西苏维埃政府主席、中央工农民主政府执行委员、土地人民委员，福建省苏维埃政府主席。1934年红军长征后，留在福建坚持游击战争，任闽南军政委员会主席。抗日战争时期，任中共闽粤赣边省委书记，新四军二支队司令员。1939年到延安进中央党校学习。历任新四军七师师长，中央党校二部主任，华中军区司令员，中共中央华东局常委兼组织部长。中华人民共和国建立后，历任中共福建省委书记、省政府主席、省军区政委，中共中央华东局第四书记，华东行政委员会副主席，中共中央组织部第一副部长。1954年任最高人民

检察院检察长。1975年起任第四、第五届全国人大常委会副委员长。中共第七至十一届中央委员。

#### Zhang Dongsun

**张东荪** (1886~1973) 中国哲学家。字圣心。浙江杭县(今杭州市)人。卒于北京。早年留学日本，回国后先后担任中国公学



大学哲学系兼教授，广东学海书院院长，国立政治大学、私立光华大学、北京大学等校教授。辛亥革命后曾任南京临时政府内政部秘书，主编《时事新报》、《新时报》、《再生》、《解放与

改革》等报刊。1934年，与张君勱等组织国家社会党(后为民主社会党)，任中央总务委员。抗战期间留在北平燕京大学任教。1946年以中国民主同盟代表的身份出席在重庆召开的政治协商会议。中华人民共和国建立后，曾任中央人民政府委员、政务院文化教育委员会委员、中国民主同盟中央常委等职。主要从事西方哲学的译介工作，并自创哲学学说。“五四”时期，宣扬基尔特社会主义，并与当时的马克思主义者进行“社会主义论战”。提出中国问题之解决办法一是兴办教育，二是开发实业。哲学上受康德哲学、詹姆斯实用主义、相对论哲学以及H. 柏格森生命哲学等的影响，提出“架构论的宇宙观”和“多元认识论”。主张中国在采用西洋文明时，亦应求得一种避免西洋文明畸形的“补救方法”。主要著作有《新哲学论丛》、《认识论》、《唯物辩证法的总检讨》、《道德哲学》、《知识与文化》、《唯物辩证法论战》(主编)等。

#### Zhang Erkui

**张二奎** (1814~1864) 中国京剧形成初期演员。工老生。原名士元，号子英。北京人(一说安徽或浙江人)。自幼嗜爱戏曲，24岁以票友身份在和春班客串《捉放曹》

等剧，获好评，遂正式搭和春班演戏，曾为和春班班主，后入四喜班。清咸丰年间又与净脚演员大奎官(刘万义)共组双奎班。他嗓音宽亮响堂，行腔平稳质朴，不尚花腔，咬字坚实，以京音为准，唱功自成一格。扮相雍容大方，擅演帝王贵胄一类角色，以“王帽戏”最为著称，世称“奎派”，又称“京派”。与程长庚、余三胜并称“老生三杰”、“三鼎甲”。道光二十五年(1845)杨静亭《都门杂咏》有句：“而今特重余三胜，年少争传张二奎。”三人中他最年轻，却渐有后来居上之势。代表剧目有《打金枝》、《金水桥》、《大登殿》、《五雷阵》、《牧羊圈》、《四郎探母》等。弟子有文武老生杨月楼、武生俞菊笙等。周春奎、许荫棠等，亦能传其艺。

#### Zhang Fakui

**张发奎** (1896-07-25~1980-03-10) 中国国民党军高级将领。字向华。广东始兴人。卒于香港。1912年入广东陆军小学堂，加入同盟会。1916年于武昌陆军第二预备



学校毕业，回粤军任副官、营长等职。

1923年任粤军第1师独立团团长。1925年率部参加两次东征陈炯明和国民革命军南征等战役。8月任独立旅旅长，同年底任国民革命军第4军第12师师长。北伐战争时，指挥所部先后在湖南平江、湖北汀泗桥、武昌城和马回岭(江西德安)等地作战，屡建战功，相继升第4军副军长、代兼第11军军长、第4军军长。1927年4月武汉分裂后，拥护汪精卫，反对蒋介石。5月奉武汉国民政府令出兵河南，继续北伐，所部在上蔡、临颍等地与奉军作战，进占郑州、开封。6月被武汉国民政府任命为第4集团军第2方面军总指挥，回师入赣，准备东征讨伐蒋介石。7月宁汉合流，追随蒋、汪反共。所属第20军、第11军第24师、第4军第25师等部参加南昌起义后，9月率余部回粤，与汪精卫合谋。11月17日在广州发动反对李济深军事政变。12月伙同李福林等镇压中国共产党领导的广州起义。同月，被粤军李济深、桂军黄绍竑部联合击败后去日本。

1929年蒋桂战争中任蒋军第1路追击军司令，率部追击桂军，占领湖北沙市(今荆州市沙市区)、宜昌。11月又联合桂系反蒋，任护党救国军第3路军总司令，由桂攻粤，被陈济棠、朱绍良部击败后退出广



西。1930年参加蒋冯阎战争，与李宗仁部组成桂张联军攻入湖南，被蒋系粤军击败，退入广西。1931年6月参加反蒋的广州国民政府，任军事委员会委员。1932年10月出游欧美，回国后任皖浙赣闽四省边区总指挥。1937年8月参加淞沪会战，任第8集团军总司令、右翼军总司令，指挥浦东及杭州湾方向作战。1938年参加武汉保卫战，任第九战区第2兵团总司令，指挥所部在江西九江以西顽强阻击沿长江南岸进攻的日军。1939年任第四战区司令长官，指挥所部在粤北、桂南抗击日军。1945年3月，改任第2方面军司令长官，10月晋陆军二级上将。1946年春任广州行营主任兼广东绥靖公署主任。1947年11月调任战略顾问委员会委员。1949年2月任陆军总司令，7月被免职，移居香港。

### Zhang Fangzuo

**张方佐** (1901-03-29~1980-01-31) 中国纺织专家和纺织教育家。浙江省鄞县(今宁波)人。卒于北京。1919年入日本东京高等工业学校纺织科，1924年毕业。1925



年回国。先后在无锡振新纱厂、浙江萧山通惠公纱厂、南通大生纱厂、上海申新二厂、上海新裕二厂任工程师、厂长，在中国纺织建设公司任公务处副处长。中华人民共和国建立后，任华东纺织管理局副局长。1956年任纺织工业部纺织科学研究院院长。主持过上海诚孚纺织专科学校和交通大学纺织系，先后兼任华东纺织工学院(今东华大学)和北京化纤学院(今北京服装学院)院长。30年代组织出版《纺织学刊》，先后担任《纺织建设》、《纺织通报》、《纺织学报》编委会主任。著有《棉纺织工厂设计与管理》一书，还主持编写《公务辑要》、《纺织染丛书》等。是第一屆至第三屆全国人大代表、全国政协第五届委员。

### Zhang Fei

**张飞** (?~221) 中国东汉末年及三国时期蜀国将领。字益德。涿郡(今河北涿州)人。早年与关羽追随刘备，参与兼并战争，三人情同手足。刘备从曹操破吕布，张飞因功拜中郎将。随刘备依袁绍，绍败又附刘表。建安十三年(208)，曹操南攻荆州，刘备败走，飞于当阳长坂(今湖北当阳东北)领骑20余人殿后，曹将无人敢近，与关羽皆被誉为“万人之敌”。赤壁之战后，迁宜都太守、



征虏将军。刘备率军入蜀，与刘璋反目后，张飞随诸葛亮由荆州西上支援，俘刘璋将严颜，处理妥当，所过克捷。建安二十年，领巴西太守。曹操派大将张郃进攻巴西，张飞率精卒万余人从他道突袭张郃，大破之。刘备称帝后，张飞累迁车骑将军，领司隶校尉，进封西乡侯。待下粗暴，常鞭挞士兵，章武元年(221)，从刘备东攻吴，临发为部下刺杀，谥桓侯。

### Zhang Fei

**张斐** 中国魏末晋初法学家。《晋书·刑法志》作张裴。《晋书》编纂于唐初，此前梁萧子显撰《南齐书·孔稚珪传》“裴”作“斐”；《隋书·经籍志》、《新唐书·艺文志》、《北堂书钞》卷四十五及《太平御览》卷六三八、六四二“裴”也皆作“斐”。

张斐于晋武帝司马炎(265~290年在位)时任明法掾，因注解晋《泰始律》(见晋律)而著称。著有《律解》(20卷)、《杂律解》(21卷)以及《汉晋律序注》等，原书均失传，仅存其注《泰始律》后向皇帝说明要点所上的表，史称《注律表》，载《晋书·刑法志》。《注律表》概述了《泰始律》的基本精神与特点，并吸取前人注律成果，对一些重要法律概念、术语作了新的解释，还对审判活动应遵循的原则作了阐述。他认为法律应体现“礼乐”的精神，由国君统一制定、颁布，臣民无条件地遵守奉行，“礼乐崇于上”，“刑法闲于下”；强调“审律之理，慎律之变”；主张“论罪须以理审情，执法当变通循理”。

### Zhang Fengyi

**张凤翼** (1527~1613) 中国明代戏曲作家。字伯起，号灵墟，别署灵墟先生、冷然居士。长洲(今苏州)人。嘉靖四十三年(1564)中举，其后屡赴会试不中。与其弟献翼、燕翼并有才名，时人称为“三张”。著有《处实堂前集》和后集、《谗谑》、《文选纂注》、《梦占类考》。他善度曲，会演戏，曾与次子演《琵琶记》，观者盈门。所作传

奇《红拂记》、《祝发记》、《窃符记》、《虎符记》、《灌园记》、《虞彦记》6种，合称《阳春六集》。前五种存。《虞彦记》在《群音类选》中有九出曲文，是否为张凤翼所作尚存疑问。代表作《红拂记》，取材于唐人传奇小说《虬髯客传》和唐代孟荣《本事诗》。戏曲以李靖和红拂的爱情故事为主，以英雄侠女取代传奇中常见的才子佳人模式，使人耳目一新。剧中又插入唐代孟荣《本事诗》中乐昌公主与故夫徐德言破镜重圆的故事。剧作在艺术上注意刻画人物形象，如第二出《杖策渡江》，以大江为背景，抒发李靖的英迈气概，给人以先声夺人的感觉。第十出《侠女私奔》是全记的肯綮，连用三支慷慨激越的北曲〔二犯江儿水〕，唱出红拂视权门如敝屣的心胸。全剧两个故事的组合形成双重结构，使主题由对照而得到深化。文字则有如速写和素描，寥寥数笔，言简意长。明末冯梦龙曾将此剧改编为《女丈夫》。近代京剧和许多地方剧种均有改编本上演，或名《红拂传》、《风尘三侠》。张凤翼的其他剧作皆以史实为题材加以敷演，文词雅艳，喜用典故。

### Zhang Fu

**张辅** (1375~1449) 中国明朝名将。字文弼。祥符(今河南开封)人。卒于宣府(治宣化)怀来土木堡。建文元年(1399)，从父张玉参加靖难之役，升指挥同知。二年，父战死，嗣都指挥同知。参与夹河(今河北涿阳河)、薨德(今河南安阳)、灵璧(今属安徽)诸地之战，为朱棣夺得帝位屡立战功。四年，封信安伯。永乐三年(1405)晋新城侯。次年，以右副将军从征夷将军朱能进军安南(今越南北部)。途中朱能卒，张辅升征夷将军，领众自广西凭祥进兵，与左副将军沐晟合兵攻入多邦城，因画狮蒙马冲击，兼施神机火器破守军象阵，乘胜克东都(今河南)、西都(今清化)。五年大败安南兵于木丸江、富良江等地，俘安南太上皇黎季犛，改安南为交趾。六年振旅还师，进封英国公。七年以征虏将军率军攻交趾，在吉利山追获大越上皇简定，迫使大越皇帝陈季扩乞降。八年班师，练兵宣府(今河北宣化)、万全，督运北征。九年与沐晟合兵再攻伪降复起的陈季扩，败守军于月常江。至十二年俘陈季扩，班师。十三年任交趾总兵，平息陈季扩余部之乱。十四年冬被召还。先后四至交趾，威名远震。洪熙元年(1425)掌中军都督府事，进太师。宣德元年(1426)扈从宣宗朱瞻基往乐安(今山东广饶)平息汉王朱高煦叛乱。四年奉诏专侍宣宗，谋划军国重事。正统年间，力抗宦官王振擅权。十四年(1449)谏阻英宗朱祁镇亲征蒙古瓦剌军，被拒绝，遂从行，死于土木堡之战。

## Zhang Gaoli

**张高丽** (1946-11~ ) 中国共产党中央政治局委员, 中国共产党天津市委书记。福建晋江人。1973年12月加入中国共产党。1970年8月参加工作。1965~1970年在厦门大学经济系计划统计专业学习。1970~1977年在石油部广东茂名石油公司当工人, 生产指挥部办公室秘书, 政治部团总支书记, 公司团委副书记。



1977~1980年任石油部广东茂名石油公司炼油厂一车间党总支副书记、教导员, 厂党委副书记、书记。1980~1984年任石油部茂名石油工业公司党委常委、计划处处长, 副经理。1984~1985年任中共广东省委副书记、中国石化总公司茂名石油工业公司经理。1985~1988年任广东省经济委员会主任、党组书记。1988~1992年任广东省副省长(其间: 1990年4月~7月在中央党校省部级干部进修班学习)。1992~1993年任广东省副省长兼省计划委员会主任、党组书记。1993~1994年任中共广东省委常委、广东省副省长兼省计划委员会主任、党组书记。1994~1997年任中共广东省委常委、广东省副省长。1997~1998年任中共广东省委常委、广东省深圳市委书记。1998~2000年任中共广东省委副书记、广东省深圳市委书记。2000~2001年任中共广东省委副书记、广东省深圳市委书记、深圳市人大常委会主任。2001~2002年任中共山东省委副书记, 山东省代省长、省长。2002~2003年任中共山东省委书记、山东省省长。2003~2007年任中共山东省委副书记、山东省人大常委会主任。2007年任中共天津市委书记。2007年10月任中共中央政治局委员。是中共第十五届、中央候补委员, 十六届、十七届中央委员, 十七届中央政治局委员。

## Zhang Gaoyong

**张高勇** (1942-04-13~2007-03-16) 中国表面活性剂与日用化工专家。生于湖北咸宁, 卒于山西太原。1965年毕业于武汉大学化学系。历任中国轻工联合会副会长、中国轻工集团总工程师、中国日用化学工业研究院名誉院长、中国洗涤用品工业协会副理事长、中国香精香料化妆品工业协会副理事长、中国化学会副理事长等职。20世纪70年代以来, 发表C<sub>9-15</sub>直链烷基苯异构体的蒸气压; 提出长链烷烃脱氢的热力学及含催化剂失活的化工动力学模型;

发明脂肪酸烷基酯的新生产方法; 主持酰胺类表面活性剂的性能研究与工程开发; 指导新型杀菌剂的研究开发和脱氢催化剂载体的工程化研究; 参加主持中国洗涤用品工业“八五”、“九五”、“十五”、“十一五”科技发展规划的编制及部署, “七五”、“八五”、“九五”表面活性剂/洗涤剂国家攻关项目的可行性研究; 参加国务院组织的“国家中长期科技发展规划战略研究”课题, 并主持“轻纺科技问题分专题”; 承担多项国家“973”、“863”、国家自然科学基金重点项目及省部级重点项目。曾获国家发明三等奖一项, 国家科技进步奖三等奖二项, 其他国家级奖励和部省级科技进步奖多项。1997年当选为中国工程院院士。



## Zhangge'er Panluan

**张格尔叛乱** Zhangge'er Rebellion 清代道光年间张格尔在新疆南部发动的叛乱。张格尔, 大和卓波罗尼都之孙, 是逃居国外的回部封建贵族。自乾隆年间清政府平定南疆大小和卓之乱后, 波罗尼都之子萨木萨克逃居浩罕(中亚伊斯兰教国家, 时称安集延), 生三子, 张格尔为次子。张格尔素有政治野心, 阴谋潜回新疆恢复其祖先和卓时代的统治, 从嘉庆二十五年(1820)到道光六年(1826), 在浩罕封建统治者与英国殖民者怂恿、支持下, 三次潜入南疆发动叛乱。道光六年是其中规模最大的一次。是年夏, 张格尔率浩罕、布鲁特500余人, 窜回喀什噶尔(今喀什)附近, 以礼拜其祖先麻扎(坟墓)为名, 利用南疆各族人民的反清情绪及其宗教影响, 煽惑群众, 集众万余人发动叛乱。先后攻占喀什噶尔、英吉沙尔、叶尔羌、和田等城,

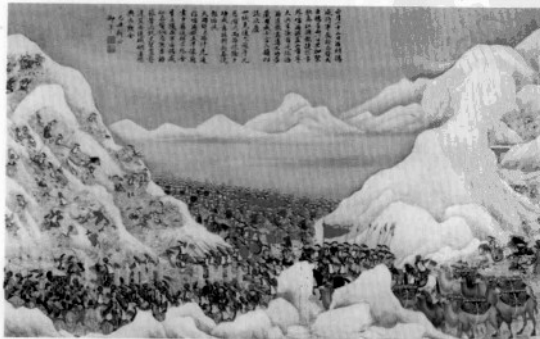
自称赛义德·张格尔苏丹, 复辟和卓的封建统治。清政府命伊犁将军长龄调集吉林、黑龙江、陕西、甘肃、四川清军三万余人, 会师于阿克苏, 组织全面进攻, 相继收复喀什噶尔等城。道光八年初, 张格尔逃至喀尔铁盖山被清军擒获后, 解至北京处死, 叛乱平定。

## Zhang Geng

**张庚** (1896-12-06~1982-01-14) 中国石油地质学家。号演参。生于浙江瑞安, 卒于北京。1928年毕业于国立江苏大学(今南京大学)地质系, 入两广地质调查所工作。1929年进入南京中央研究院地质研究所从事矿床研究, 1934年赴美国哈佛大学学习, 1936年回国任原单位副研究员。1942年任中央大学地质系主任、教授, 兼任重庆大学教授。1946年中央大学迁回南京后兼任理学院院长。1949年后, 先后担任燃料工业部石油管理局陕北勘探大队总地质师, 西北石油管理总局副局长。1952年任北京石油学院地质系主任、教授。1978年任石油工业部石油勘探开发科学研究院总地质师。张庚早年对金属、非金属矿床有较深研究, 主要著作有《浙江平阳明矾石矿》(1930, 合著)、《安徽铜陵县铜官山之磁矿床》(1933, 合著)、《广西南丹拉磨之自然铋》(1941)、《锡矿与钨矿之成矿之先后问题》(1944)、《略谈四川油气田》(1958)等。20世纪50年代初期, 参与并组织领导了中国西北、西南地区的油气勘探工作。1953年以后将主要精力投入石油地质的教学工作, 编著有《石油地质学》、《中外油气田地质学》等教材。

## Zhang Geng

**张庚** (1911-01-22~2003-09-27) 中国戏剧理论家、教育家、戏曲史家。原名姚禹玄。湖南长沙人。卒于北京。早在1933年左翼剧联时期, 就开始从事戏剧活动。在将近半个世纪的编辑、教学、研究和领导戏剧运动的实践中, 撰写了大量有关戏剧艺术和戏剧运动的



《生擒张格尔战图》

评论、讲稿、报告、论文和专著。1939年发表的论文《话剧的民族化与旧剧的现代化》, 由于较早接触话剧向戏曲学习和戏曲改革的问题, 引起了戏剧界的注意。1952年调任中国戏曲研究院副院长后, 全力投入戏曲革新工作, 对编演现代戏、新编历史戏和整理、

改编传统剧目等问题进行了深入探讨。他注意深入基层,同剧作者、演员和剧团保持经常的密切的接触,有较丰富的舞台实践经验。曾先后到苏联、民主



德国、印度和罗马尼亚等国考察,能通过中外各种不同艺术的比较,科学地把握和总结戏曲艺术规律。他重视戏曲基础理论的研究,主张研究戏曲理论必须先研究戏曲史。他与郭汉城先后共同主编的《中国戏曲通史》(1981)和《中国戏曲通论》(1989),从纵横两个方面,探讨戏曲的艺术规律。在前人研究成果的基础上,作了新的探索和突破,为实现建设中国戏剧理论体系的理想迈出了坚实的一步。他的戏曲理论专著《戏曲艺术论》(1980)从戏曲史的角度,考察了戏曲文学、表演、导演、音乐和舞台美术的形成、发展,从美学上总结了戏曲文化的特殊规律,并结合北杂剧和昆曲兴衰的历史经验,明确提出了戏曲艺术必须顺应时代不断革新的要求。主要著作有《戏剧概论》(1936)、《戏剧艺术引论》(1942)、《论新歌剧》(1958)、《论戏曲表现现代生活》(1958)、《张庚戏剧论文集》(1981、1984)等。张庚历任延安鲁迅艺术学院戏剧系主任,东北鲁迅文艺学院、中央戏剧学院、中国戏曲研究院、中国艺术研究院副院长,中国戏曲学院院长,《戏剧报》主编,中国戏剧家协会副主席。

#### Zhang Gongqing

**张恭庆** (1936-05-29~) 中国数学家。生于上海。1959年毕业于北京大学,并留校任教。1978年被破格提升为副教授,1983年升为教授。曾任北京大学数学研究所



所长(1988~1999)、中国数学会理事长(1996~1999)、美国库朗研究所访问研究员和伯克利数学科学研究所、麦迪逊威斯康星大学访问教授、国际与国内十多种核心期刊的编委。现任北京大学数学科学学院教授、北京大学数学及其应用重点实验室主任。在其担任中国数学会理事长期间成功地申办了在北京召开的国际数学家大会。获1982年国家自然科学奖

三等奖、1986年陈省身数学奖、1987年国家自然科学奖二等奖、1993年第三世界科学院数学奖、1995年何梁何利基金科技进步奖。1991年当选中国科学院学部委员(院士),1994年当选第三世界科学院院士,同年应邀在国际数学家大会上作报告。主要研究非线性泛函分析及非线性偏微分方程理论。系统建立并发展了具有孤立临界点的无穷维莫尔斯理论。这一理论被广泛地应用于非线性微分方程,特别是有几何意义的偏微分方程的研究。此外还将一大类数理方程自由边界问题抽象成带间断非线性项的偏微分方程,发展了集值映射拓补度和不可微泛函的临界点理论等工具,成功地解决了这类问题。研究工作还涉及调和映射、极小曲面、哈密顿系统的周期群、量子场的数学理论、函数空间与伪微分算子、博弈论中的纳什平衡点问题等。著有《无限维莫尔斯理论及其应用》(1985,加拿大出版)、《临界点理论及其应用》(1986)、《线性泛函分析讲义》(上册,1987;下册,1990,均与人合作)、《无穷维莫尔斯理论与多重解》(1993,美国出版)等。

#### Zhang Guangdou

**张光斗** (1912-05-01~) 中国水利水电工程专家、工程教育家,江苏常熟人。1934年毕业于上海交通大学。1936年、1937年在美国加州大学和哈佛大学分获硕士学位。



1937年回国后,曾任资源委员会全国水力发电工程总处总工程师等职。1949年后,担任清华大学教授。曾任清华大学水利系主任、副校长、校务委员会副主任。1955年当选为中国科学院学部委员(院士),后被选为主席团成员兼技术科学部副主任。1994年当选为中国工程院院士。

张光斗长期致力于水利水电建设和高等工程教育事业。从事教育50多年,在中国创建了水工和水电学科。编写《水工结构》、《水工建筑物》和《专门水工建筑物》等专著,在国内外学报上发表论文30篇。1951年他负责设计人民胜利渠渠首闸,首次在黄河下游破堤引水灌溉。1958年,他任密云水库设计总工程师。他先后参加官厅水库、荆江分洪闸、三门峡工程、丹江口工程、葛洲坝工程、二滩水电站、小浪底工程、三峡工程等的咨询、审查工作,解决复杂工程问题。1973年,他率团赴西班牙参加国际大坝委员会大会。1981年,他

率团赴阿根廷参加世界工程师联合会大会,确定中国在这两个重要国际学术组织中的成员国地位。1985年获得国家科技进步奖二等奖,1988年获葛洲坝科技进步特等奖,1994年获何梁何利基金科技进步奖,1995年获中国工程院科技成就奖,1981年获美国加州大学哈兹国际奖。他还曾兼任国务院学位委员会副主任、水利水电科学研究院院长、中国水利学会第三届副理事长。

#### Zhang Guangnian

**张光年** (1913-11-01~2002-01-28) 中国现代诗人、文学评论家。笔名光未然。

#### Zhang Guangyu

**张光宇** (1900-08-25~1965-05-04) 中国漫画家、装饰画家。生于江苏无锡,卒于北京。小学毕业后拜张聿光为师,在上海新舞台学画布景。1919年进上海生生美术公司,任《世界画报》助理编辑。1921~1925年,在南洋兄弟烟草公司广告部当绘图员,画月份牌年画。1925年与其弟张正宇等创办《三日画刊》,在画刊发表漫画。1927~1933年在英美烟草公司广告部任绘图员,与他人组织漫画会,并创办东方美术印刷公司,出版《上海漫画》。1934年与他人组织时代图书公司,任经理,出版《时代漫画》、《时代画报》、《时代电影》、《万象》、《论语》。1935年主编《独立漫画》,刊物于1936年被查禁。1938年在武汉任全国漫画家协会战时工作委员会委员。40年代在中华、永华影片公司任电影美工主任。后到香港,任人间画会会长。中华人民共和国建立后,任中国美术家协会理事、中央工艺美术学院教授、《漫画》月刊编委,曾担任大型动画片《大闹天宫》的造型设计。张光宇成功地漫画和装饰画结合起来,是中国漫画装饰画派的开创者。他长于政治和社会讽刺画,也画抒情漫画。代表作有大型彩色连环漫画《西游漫记》。张光宇绘画的形式感极强,且富民族、民间的装饰风格。先后出版有《光宇讽刺画集》、《民



《西游漫记》之一

内十多种核心期刊的编委。现任北京大学数学科学学院教授、北京大学数学及其应用重点实验室主任。在其担任中国数学会理事长期间成功地申办了在北京召开的国际数学家大会。获1982年国家自然科学奖

间情歌画集》、《林中》连环画及《西游漫记》、《张光宇插图集》。

### Zhang Guangzhi

**张光直** Chang, Kwang-chih (1931~2001-01-03) 美籍华裔考古学家。原籍台北,生于北京,卒于美国波士顿。少年时代受其父张我军翻译日本人西村真次所著《人类学泛论》的影响,对考古人类学产生最初的兴趣。1950年考入台湾大学考古人类学系,从李济、凌纯声、高去寻等学习。1955年入哈佛大学,研习考古学、人类学。1960年获博士学位。此后长期任教于美国耶鲁大学和哈佛大学,并曾先后担任两校人类学系主任、东亚评议会主席等职。

张光直的田野工作主要集中在台湾地区,20世纪60~70年代先后主持发掘凤鼻头和大坌坑遗址及浊水溪、大肚河流域的田野调查,将台湾史前史作了初步的整合并积极推动人文和自然科学的科技整合,对以后台湾人类学和考古学的研究和发展产生深远影响。

张光直终生致力于中国考古学和考古学理论的研究和教学。在中国史前考古和商周考古的综合研究上都有杰出贡献。他倡导以人类学的、整合的和世界性的眼光研究中国古代文明,并企图透过对中国文明进程的了解和发展模式的建立,对人类社会的一般法则作出贡献。他把世界文明分为“连续性”的和“破裂性”的两种,以前者以中国和玛雅为代表,后者以苏美尔为代表。文明产生所依赖的财富的积累和集中,前者主要是通过政治程序即通过对生产劳动力的操纵达成,后者则主要是通过技术和贸易的途径获得。他从青铜器的研究入手,认为青铜器就是中国古代政治权力的工具。掌握青铜器的入借助青铜器及其上面的动物纹样,垄断了天地交通的工具,也因此掌握了政权。在中国文明的形成问题上,他早年采用“龙山形成期”的概念,强调中原文化的核心作用;80年代以来,又提出“相互作用圈”理论,强调中国史前文化的多元性,并对前后变化的心路历程作出深刻反思。张光直对一般考古学理论特别是聚落考古学的理论和方法也作出过重要贡献。他率先提出遗址中的房屋布局和社会组织中的世系相关联的观点,强调把考古遗址当聚落看,把聚落当社群看,把考古学的“资料”转换成人类学的“现象”。在60~70年代美国考古学理论转型的过程中,他强调文化史和文化过程乃一币之两面,需相互补充,才能有所作为,为考古学理论的健康发展作出独特贡献,被誉为“唯一在中国出生而能对主流考古学理论和方法发生根本影响的学者”。作为中西方考古人类学交流的桥梁,

他一方面向西方介绍中国考古学的成就,同时又把西方对中国古代相关问题的研究介绍到中国来。他还创造各种机会为国内培养人才,对海峡两岸和香港的考古学发展都有重要推动作用。

著作近300种,主要有《古代中国考古学》(1963,1968,1977,1986)、《商文明》(1980)、《中国青铜时代》(1983)、《反思考古学》(1967)和《聚落考古学》(1968)等。

### Zhang Guangda

**张广达** (1931-05-27~ ) 中国历史学家。生于河北青县。1953年毕业于北京大学历史系。曾任北京大学历史系教授、北京大学中古史研究中心副主任、中国敦煌吐鲁



番学会副秘书长、全国政协第七届委员、联合国教科文组织主持的《中亚文明史》中方编委、法国亚洲学会荣誉会员、法国巴黎法兰西学院国际讲席教授等,曾获法国巴黎高等实验研究院第四部(历史语言部)荣誉博士学位。致力于唐史、西域史、敦煌吐鲁番出土文书、中外文化交流史的研究。通晓多种语言。治学注意借鉴中外历史学家的经验,重视利用出土文书资料考证中外文献记载。研究重点为西域史地,特别重视研究唐代典章制度和中原文明对西域绿洲地区政权的影响、唐代以来多民族在中国的活动、各种文化在西域会聚和会合的过程。主要论著有《大唐西域记校注》(合著)、《天涯若比邻——中外文化交流史略》(合著);利用中外各种语言材料考证地名的论文有《碎叶城今地考》、《唆里迷考》等;区域研究有《唐取高昌国后的西州形势》、《唐代六胡州等地的昭武九姓》、《于阗国的国号、年号及其王家世系问题》、《和田出土于阗文献的年代及其相关问题》、《敦煌出土于阗文献的年代及其相关问题》等;有关唐代制度和文化交流方面的论文有《吐蕃飞鸟使与吐蕃驿传制度》、《隋唐时期中原与西域文化交流的几个问题》、《古代欧亚内陆交通》、《唐代的中外文化汇聚和晚清的中西文化冲突》、《再读晚唐苏諲妻马氏双语墓志》等。这些论文大多数收入《西域史地丛考初编》、《于阗史丛考》(合著)中。还发表多种译著和多篇西文论文。

### Zhang Guangsi

**张广泗** (?~1749-01-30) 中国清代雍正、乾隆时将领。汉军镶红旗人。由监生捐纳

入官。康熙六十一年(1722),选授贵州思州府知府。雍正五年(1727),升贵州按察使。贵州苗民反清起义后(见苗民起义),张广泗率军驻都匀府八寨、黎平府古州、镇远府上下九股等处。因镇压苗民有功,擢贵州巡抚。佐鄂尔泰推行改土归流。雍正十年,准噶尔进扰哈密等地,张广泗为副将军,随宁远大将军岳钟琪征讨。岳钟琪被革职后,张广泗任护理大将军,主持西路军务,与准噶尔军相持三年,屡获小胜。十三年,准噶尔求和,师还。授湖广总督。转云贵总督。十二年三月,用兵金川(见大小金川之战),授张广泗为川陕总督主持金川军务。六月,小金川土司率众投诚。广泗以士兵为前驱进攻沙罗奔,自己则筑堡固守,坚壁自全,迁延观望,久无进展。乾隆帝命大学士讷亲为经略前往,又起用岳钟琪至军营效力。讷亲、钟琪俱劾张广泗措置乖方,贻误军机,广泗遂被革职解京。乾隆帝亲自在瀛台审讯,拒不认罪,咆哮当堂。以失误军机罪处斩。

### Zhang Guangxue

**张广学** (1921-01-31~ ) 中国昆虫学家。山东定陶人。1946年毕业于中央大学农艺系。中国科学院动物研究所研究员。1991年当选为中国科学院学部委员(院士)。长期从事昆虫生物学和蚜虫分类学研究,取得重要成就,分别获得全国科学大会奖和中国科学院科技进步奖。发现并记述蚜虫新种、新亚种110多个;利用



系统演化理论和支序分类学方法突破蚜虫11科分类系统,建立了13科系统;研究世界斑蚜科属间系统演化,创立了4亚科分类系统;首次证明中国植物界的科级、属级分别与蚜虫的属级、种级平行演化;提出了综合防治蚜传病毒的方法。学术著作有《中国经济昆虫志·同翅目蚜虫类》、《马铃薯无病毒种薯生产原理和技术》、《棉花害虫综合治理》等多部,发表学术论文80多篇。

### Zhang Gui

**张轨** (255~314) 中国西晋凉州刺史。十六国时期前凉建立者张寔之父。字士彦。安定乌氏(今甘肃平凉西北)人。家世儒学,少年时受张华器重,在洛阳任散骑常侍。永宁元年(301)出任凉州刺史,在州兴办学校,安抚人民,击败入侵的鲜卑族。西晋以来河



西荒残，继布代替钱币，人民不便。张轨时经济恢复，又用五铢钱。从此钱币流通，人赖其利。西晋末年，中原大乱以后，凉州比较安定，流移士人纷纷来此避难。张轨效忠西晋皇室司马氏，几次派兵到洛阳，意在保卫京都，匡扶王室。愍帝入关后，又派步骑两万到长安。其后裔保据河西60余年，俨然独立，但始终尊奉东晋王朝，几次通过成汉、苻秦控制地区，与江东联系。376年苻坚败前凉，前凉主张天锡被俘。淝水之战苻坚败后，张天锡乘机渡江回到东晋，为十六国君主亡国后唯一投附江南者。张氏政权在河西的政治、经济、文化措施，给以后河西地方若干以凉为名的政权奠定了基础。

# Zhang Guoliang

**张国梁** (1823~1860-05-19) 中国晚清将领。初名嘉祥(一作家祥)，字殿臣。广东高要(今肇庆)人。卒于江苏丹阳。曾在广西贵县(今贵港)参加天地会起事，活动于横州(今横县)、灵山、钦州、宾州(今宾阳东北)等地。道光二十九年(1849)受清军招抚，为把总。咸丰元年(1851)随提督向荣自广西尾追太平军直至江苏，以作战勇猛受向荣倚重。1853年清军建江南大营于南京孝陵卫一带，张国梁为大营主要战将，常与太平军作战，屡立战功，1855年升总兵。次年4月，以太平军破清军江北大营，奉命率兵勇2400名赴北岸，连占江浦、浦口(今均属南京)，阻遏太平军南渡之路。6月太平军秦日纲部进攻镇江外围清营，石达开部又占溧水，遂奉命先援镇江，继战溧水。因太平军乘虚猛攻江南大营，又星夜回援，筑垒于马群。以清营溃败，随向荣逃往丹阳。旋向荣死，清廷命和春为江南大营钦差大臣，张国梁帮办军务。接连苦战解金坛围，取高淳、东坝(今高淳东)，占句容，阻击太平军援军于高资(今镇江西)，并迫使其弃守占领五年之久的镇江城。1858年初，协助和春重建江南大营，掘长壕百余里，再围南京。1859年秋太平军二破江北营后，率部渡江北援，与李秀成、陈玉成部太平军战于扬州、仪征等地。1860年春，李秀成部太平军以围魏救赵之计调动江南大营1.3万余人赴救杭州，然后突然自杭州回师急攻江南大营。张国梁率部往援大营西路，旋即旋返，以小水关大营本部被突破，遂率残军退守丹阳。5月15日，李秀成率太平军主力东征苏、常，19日占丹阳城，张国梁率溃兵东撤时溺死于河中。

# Zhang Guotao

**张国焘** (1897-11-26~1979-12-03) 中国共产党早期领导人，分裂主义分子。又名张特立。生于江西萍乡上栗市，卒于加拿大多伦多。早年就读于北京大学。1919



年参加五四运动，1920年10月加入北京共产主义小组，参与创建中国共产党的活动。1921年7月出席中国共产党第一次全国代表大会，当选为中央局委员，任组织部主任。后兼任中国劳动组合书记部主任。1922年初，代表中共出席在俄国召开的远东各国共产党和民族革命团体第一次代表大会，会见过列宁。同年7月被选为中共第二届中央执行委员会委员。1923年参与领导京汉铁路工人大罢工。1924年1月，在第一次国共合作后举行的中国国民党第一次全国代表大会上当选为国民党中央候补执行委员。同年5月在北京被北洋军阀政府逮捕，变节自首。出狱后，隐瞒了变节行为。1925年1月被选为中共第四届中央执行委员会委员，曾兼任中央军事部部长。1927年5月被选为中共第五届中央政治局常委，任中央组织部部长。曾追随陈独秀向国民党右派妥协让步。同年7月任中共中央常务委员会委员。1928年7月被选为中共第六届中央政治局委员，后在莫斯科参加中共驻共产国际代表团工作。1931年1月在中共六届四中全会上被选为中央政治局常委。不久从苏联回国。同年4月被派往鄂豫皖苏区，任中共鄂豫皖中央分局书记兼革命军事委员会主席。11月被选为中华苏维埃共和国临时中央政府副主席。由于他的战略指导错误，中国工农红军第四方面军未能打破国民党的第四次“围剿”，主力于1932年10月被迫离开鄂豫皖苏区。11月任西北革命军事委员会主席，后领导创建川陕苏区。1934年被选为中华苏维埃共和国中央政府副主席。在鄂豫皖和川陕苏区工作期间，推行“左”倾冒险主义，在“肃反”中使大批革命干部被诬陷和杀害。1935年3月，擅自决定放弃川陕苏区。6月红一、红四方面军在四川懋功(今小金)会合后，任中央革命军事委员会副主席、红军总政治委员。与朱德等率左路军抵达阿坝后，拒绝执行中共中央关于北上川陕甘的战略方针，竭力主张西进甘肃和南下川康边。9月电令右路军南下，企图分裂和危害党中央。后率第4、5、30军和第9、31军各1个师南下川康边。同年10月在四川省理番县卓木碉(今马尔康县脚木足)另立“中央”，公开分裂中国共产党和中国工农红军。他在军事上屡遭挫折、部队损失严重的情况下，经中共中央批评和教育，以及朱德、刘伯承、徐向前等人和红四方面军广大指战员的斗争，才被迫同意北上，并于1936年6

月宣布取消另立的“中央”。7月所部与红二方面军在甘孜会合，共同北上，同年10月与红一方面军在甘肃会宁等地会师。1937年3月，中共中央政治局举行扩大会议，批判他的反党分裂主义错误，并作出《关于张国焘同志错误的决定》。同年9月任陕甘宁边区政府副主席。

1938年4月乘祭黄帝陵之机，只身逃离陕甘宁边区，在武汉发表反共宣言，充当国民党特务。同年4月18日被中共中央开除党籍。1949年逃往香港。后定居加拿大。著有《我的回忆》(1966)。

# Zhang Hanying

**张含英** (1900-05-10~2002-12-06) 中国水利专家。山东菏泽人。卒于北京。1918~1921年先后在北洋大学、北京大学求学，后留学美国。1924年获伊利诺伊大学土木



工程学士学位。1925年获康奈尔大学土木工程硕士学位。1949年前曾担任黄河水利委员会委员、秘书长、总工程师、委员长等职。还被聘为青岛大学教授，

北洋大学教授、教务长、校长及中央大学教授。中华人民共和国建立后，历任水利部和水利电力部副部长兼技术委员会主任。1979年起任水利部顾问。还曾当选为中国科学技术协会第一届委员，中国水利学会第一、二届理事长，第三、四届名誉理事长。早年从事黄河的治理和理论研究工作，倡导科学治河，提倡调查研究。主持黄河水利委员会工作期间，开展了水文测验、地形测量、地质勘测和水土保持调查和试验，并率领黄河治本研究团赴现场考察。他的专著《治河论丛》(1936)、《水力学》与《黄河水患之控制》(1938)、《历代治河方略述要》(1945)和论文《黄河治理纲要》(1947)，概括了20世纪初以来治理黄河的研究成果，提出综合治理开发黄河的方针、政策和规划设想，对后来制定黄河综合利用规划有参考意义。这一时期较重要的著作还有《土壤之冲刷与控制》等，并与人合著《黄河志》。

张含英担任副部长以后，一方面主持参与全国重大水利水电工程的规划、设计、施工的审查工作，并多次赴各地考察；另一方面仍钻研学术和进行科普宣传。先后撰写了《说水》、《水利概论》、《中国古代水利事业的成就》等科普著作和《历代治水方略探讨》、《明清治河概论》等学术著作。

## Zhang Hanxin

张涵信 (1936-01-01~) 中国空气动力学家。生于江苏沛县。1959年毕业于清华大学工程力学研究生班。1960~1963年在中国科学院力学研究所读第二阶段研究生。1972年起历任第三机械工业部某研究院风洞建设指挥部研究室副主任, 中国空气动力

力学研究中心研究所所长、总体技术部主任、副总工程师、研究员。中国力学学会第三届、第四届理事会副理事长, 第四届中国空气



动力学会理事长。1991年当选为中国科学院学部委员(院士)。曾用摄动法成功地解决了高超声速绕流及其焓层问题, 发展了激波层与焓层理论, 提出了传热、烧蚀和气动力耦合计算方法; 建立了云粒子侵蚀和真实气体实验模拟的相似准则, 发展了分离流旋涡运动理论; 创立了无波动、无自由参数的耗散差分格式计算体系; 为弹道导弹等再入航天飞行器研制了大量气动力计算软件。1978年获全国科学大会奖, 1993年获国家自然科学奖二等奖, 1995年获国家科技进步奖二等奖。著有《分离流与旋涡运动的结构分析》、《计算流体力学——差分方法的原理和应用》等。

## Zhang Han

张翰 中国西晋文学家。字季鹰。吴郡吴县(今江苏苏州)人。约258~约319年在世。性格旷达, 放纵不拘, 时人比之为阮籍, 号“江东步兵”。赴洛, 齐王司马冏辟为东曹掾。西晋末时局动荡, 张翰托言见秋风起而思吴中“莼羹”、鲈鱼, 弃官还乡。性至孝, 遭母忧, 哀毁过礼, 卒, 年五十七。《隋书·经籍志》称其梁时有集2卷, 今存诗6首, 文3篇。《文选》录其《杂诗》1首, 写归隐的感叹, 其中“黄花如散金”一句, 尤为后人所称赏。梁代钟嵘《诗品》置张翰于中品, 称赞其“黄花之唱”、“虽不具美, 而文采高丽, 并得虬龙片甲, 凤凰一毛”。唐人李白有“张翰黄花句, 风流五百年”之语; 唐代曾以此五字命题试士。诗文辑入逯钦立《先秦汉魏晋南北朝诗》和《全上古三代秦汉三国六朝文》。

## Zhang Haohao Shi bing Xu

《张好好诗并序》 Inscription of the Poem Entitled Zhang Haohao and Prologue 中国唐代杜牧自书诗卷墨迹。诗作于唐文宗太和九年(835), 此卷当写于其后至唐宣宗大



杜牧书《张好好诗并序》(故宫博物院藏)

中六年(852)杜牧去世之间。黄麻纸本, 高28.2厘米, 长162厘米, 行书48行, 每行八字不等, 卷前有全书题签“唐杜牧张好好诗”, 卷后有吾丘衍等跋记。此卷为杜牧赠歌女张好好(初嫁沈述师, 后漂泊至洛阳)的五言长诗一首及序文, 诗序并见《樊川集》卷一, 墨迹最后两行残损, 失去数字。原迹虽未署名款, 但自北宋内府收藏著录后, 历代流传有绪, 公认为杜牧自书真迹。此卷书法质朴流畅, 作者虽不以书法名世, 但书写极为洒脱生动, 显示诗人的书法修养与才情。唐代诗人墨迹存世者极少, 且多伪托虚造, 此卷不仅真实可信, 且洋洋数百字, 尤为珍贵, 一向深得推重。

## Zhang Hao

张浩 (?~1163) 中国金朝大臣。字浩然。辽阳渤海人。本姓高, 曾祖仕辽, 改姓张。金太祖时, 任承应御前文字。天会八年(1130), 赐进士第, 为秘书郎, 主持修建东京辽阳府(今辽宁辽阳)皇宫。升卫尉卿, 权签宣徽院事, 管勾御前文字, 参与制定朝廷礼仪。后为赵州刺史, 大理卿。天眷二年(1139), 参与订立各种礼仪。历任户、工、礼三部侍郎, 礼部尚书。曾主持六部事务。天德元年(1149), 为户部尚书、参知政事。次年, 任尚书右丞。三年, 督掌扩建燕京城, 修筑宫室。贞元年间, 历任平章政事, 尚书右丞相兼侍中、左丞相。先后封鲁王、蜀王。正隆三年(1158), 主持营建南京开封府(今河南开封)宫室。六年, 海陵王迁都南京, 任太傅、尚书令, 曾劝阻海陵王侵宋。海陵王南侵, 留治尚书省事。金世宗完颜雍在辽阳称帝后, 大定二年(1162), 拜太师、尚书令, 封南阳郡王。

## Zhangheshou

张和兽 Zhangheotherium 哺乳动物对齿兽目鬣兽科一属。为全世界第一件保存完整骨架的对齿兽类化石。化石发现于辽宁省北票市上园镇尖山沟。研究论文于1997年发表, 属名以化石捐赠者张和的姓名命名。此化石从吻部到臀部的长度为14厘米, 估计生活时从头到尾长度接近30厘米。张和兽上下牙各有3颗门齿、1颗犬齿、2颗

前臼齿, 但上臼齿为5颗, 而下臼齿为6颗。牙齿特点是: 主尖圆锥形, 连脊缺失, 下臼齿缺失唇侧和舌侧齿带。另外, 颊齿上有5个明显的齿尖。因此而得名五齿张和兽(Z. quinquecuspidens)。牙齿结构特点显示, 张和兽生活时主要以昆虫为食。动物的头后骨骼及耳区特征显示, 它处在从非兽类哺乳动物向兽类哺乳动物进化的过渡阶段, 四肢并不像常见的哺乳动物那样直立于身体下方, 而是有一定程度的向外伸展。化石产出的地层为义县组第三段的湖相沉积中。这套地层的时代曾被认为是晚侏罗世或早白垩世或晚侏罗世至早白垩世。采自



张和兽生态复原图

张和兽化石层之下50厘米处的火山灰样品的同位素年代测定的结果均在1.25亿年左右, 显示其时代应为早白垩世。

## Zhang He

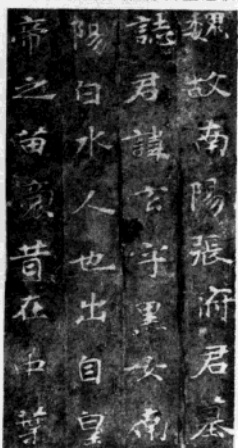
张郃 (?~231) 中国三国时期曹魏名将。字俊义。河间郑县(今河北任丘北)人。卒于天水木门。东汉末, 应募参加镇压黄巾起义, 后属冀州牧韩馥为军司马。初平二年(191), 袁绍取冀州, 张郃率兵投归, 任校尉。后因拒幽州割据势力公孙瓒有功, 升宁国中郎将。建安五年(200)官渡之战中, 建议袁绍派重兵增援乌巢未被采纳, 袁军

因而大败。张郃反遭诬陷，愤而投奔曹操，任偏将军。此后，随曹操攻乌桓，破马超，降张鲁，屡建战功。继与都护将军夏侯渊留守汉中。二十年，率军进攻巴西宕渠（今四川渠县东北），被蜀将张飞击败。后任荡寇将军。二十四年正月，从夏侯渊迎战刘备军于定军山（今陕西勉县南），当夏侯渊战死，全军面临覆没之际，张郃代帅，率部安全撤退。后屯陈仓（今宝鸡东）。曹丕称帝后，升左将军，封郑侯，奉命从曹真击平安定郡（治所在今甘肃泾川北）胡羌，后与夏侯尚围攻江陵（今湖北荆州）。魏太和二年（228）春，随曹真西拒诸葛亮，张郃领兵5万，与蜀军前锋马谡战于街亭（今甘肃天水东南，一说今张家川北），先将蜀军围困，绝其汲道，使其饥渴混乱，尔后督军攻击，大败蜀军，迫其退回汉中。因功升征西车骑将军。五年六月，领兵追击蜀军，至木门（今天水南）遇诸葛亮伏兵，中箭亡。张郃戎马一生四十余载，被称为曹魏五大良将之一。以用兵巧变著称，又善列营阵，长于利用地形。

#### Zhang Heinü Muzhi

#### 《张黑女墓志》 Tablet Inscription of Zhang

Heinü 中国北魏墓志。刻于北魏普泰元年（531），原石久佚，仅存一明拓本，现藏上海博物馆。全称《魏故南阳张府君墓志》，又称《张玄墓志》，是北魏墓志中的精品。书体为楷书，但保留了较多的隶书笔意，风格秀逸娴雅，结体疏朗有致。此志不仅书法精妙，而且镌刻亦佳，用笔痕迹十分清楚。后人对此志书法评价极高，清道光（1821~1850）初何绍基得旧拓孤本，跋称“道厚精古，未有可比肩者。”



#### Zhang Henshui

张恨水（1895-05-18~1967-02-15）中国小说家。原名张心远。原籍安徽潜山。生于江西广信，卒于北京。幼读私塾。1913年考入孙中山在苏州创办的“蒙藏垦殖学校”。学校解散后失学回乡，完成第一部章回体长篇小说《青衫泪》。1914年春只身赴南昌求学，后前往汉口，为小报



写补白，始用“恨水”笔名。1918年被友人推荐到芜湖《皖江日报》，任总编辑。文言中篇《紫玉成烟》和白话言情长篇小说《南国相思谱》在《皖江日报》连载。1919年，他从芜湖到北京从事新闻工作。先在《益世报》做校对，后在上海《申报》驻京办事处做编辑。后又受邀主编《世界晚报》副刊《夜光》。

在新闻界几年，知道了不少社会情况，这促使他创作长篇《春明外史》（1924）。作品以主人公杨杏园的恋爱史为贯穿情节，承袭了近代谴责小说的格局，触及了上层社会的黑幕，揭露了官场的弊端和种种社会陋习。但小说带有明显的“鸳鸯蝴蝶派”小说的印记，对小说中人物的私生活带有猎奇和赏玩的成分。

其后的《金粉世家》（1926）是张恨水艺术上比较成功的章回小说。小说描写了北伐前北京金姓内阁总理的繁华绮丽的大家族的兴衰史。言情的故事，大家庭内部错综复杂的纷争，使小说通俗而畅销。小说也暴露了豪门荒淫的寄生生活，剖析了中国传统社会的宗法家族模式所潜在的危机。

他的另一代表作《啼笑因缘》在1929年上海《新闻报》上连载。内容是以主人公樊家树为中心的多角恋爱故事，中间穿插军阀刘国柱仗势霸占民女的情节，以及关寿峰父女锄强扶弱的武侠传奇。作者以樊家树为理想人物，强调这位平民化大少爷助贫济困的品质。作品将反强权的精神、缠绵悱恻的言情故事和惊险紧张的武侠传奇熔于一炉，传统章回小说和西洋小说新技法杂糅一体，发表后曾风行一时，还被改编为戏剧、评弹和摄制成影片。

1931年九一八事变后，张恨水努力从事“国难小说”的创作。这类短篇小说大都收在《弯弓集》（寓有弯弓射日之意）中，虽仍不脱言情特色，但作者主观用意乃在“唤醒国人”，尽一点“鼓舞民气”的责任。1935年秋，由于华北形势日紧，张恨水举家南迁。初至上海，为《立报》编副刊《花果山》；后迁南京，办《南京人报》，并自编副刊《南华经》。

抗日战争爆发后，张恨水经安徽至武汉，再到重庆，加入《新民报》。这个时期

的主要作品是社会讽刺小说。《八十一梦》（1939）以梦幻的形式，有时参照《西游记》、《镜花缘》、《儒林外史》及谴责小说的笔法，站在平民的立场，讽刺国民党贪官污吏以及大后方官绅的纸醉金迷的颓败生活。小说揭露和讽刺十分辛辣，是大后方销路最好的一部作品。随后的《五子登科》也是一部抨击国民党大官要员胡作非为的讽刺小说。此外张恨水还写了许多诗文。

抗战期间，张恨水曾被推选为中华文艺界抗敌协会理事。抗日战争结束后，任北平《新民报》总经理兼编副刊《北海》。1948年辞去《新民报》职务，1949年突患中风。中华人民共和国建立后，张恨水继续文学创作，50年代陆续创作《梁山伯与祝英台》、《白蛇传》、《孔雀东南飞》等13部中长篇小说，发表于香港等地的报刊上。

#### 推荐书目

中国现代文学馆. 张恨水. 北京: 华夏出版社, 1997.

石楠. 张恨水传. 南京: 江苏文艺出版社, 2000.

#### Zhang Heng

张珩（1915-02-10~1963-08-26）中国书画鉴定家。字慈玉。原籍浙江吴兴南浔镇。生于上海，卒于北京。青年时期即以书画鉴定闻名。1934、1946年两度被聘为故宫博物院鉴定委员。1950年被聘为上海市文物保管委员会顾问，同年调文化部文物局工作。曾任文物局文物处副处长，兼文物出版社副总编辑。张珩在学术上有多方面的成就，尤其在书画鉴定方面造诣更深。他为了探索书画用笔的规律，曾经下了十几年的工夫，包括对名家书法的学习和研究。在鉴别上，能够以实物和文献相结合，比较研究，客观地作出合乎科学的判断，因而能够突破旧有的鉴定方法，成为近代令人信服的鉴定专家。张珩对中国文物事业，特别是书画鉴定、收集、研究、出版等方面作出了杰出的贡献。故宫博物院自古物南迁，古代书画所剩无几。后经他努力访求，使故宫书画又成为世界上最重要的收藏之一。他编写了不少重要书画图录，如《宋人书翰》和《宋人画册》。遗著《怎样鉴定书画》被公认为文物工作者必读之书。从1962年起，文化部组织书画鉴定小组，在他参加和领导下，于一年多时间内遍历北京、河北、河南、江苏、辽宁、吉林、黑龙江、湖南、广东等地，鉴定了近10万件书画，从中发现了许多湮没已久的稀世珍品。

#### Zhang Hengqu

张横渠（1020~1077）中国北宋哲学家。字子厚。因长期在横渠镇讲学，故世称横渠先生。见张载。

## Zhang Heng

张衡 (78~139) 中国东汉科学家、文学家、思想家。字平子。南阳西鄂(今河南南阳市西鄂)人。17岁时,离开家乡,到西汉故都长安及其附近地区考察历史古迹,调查民情风俗和社会经济情况。后来,又到首都洛阳参观太学,求师访友。汉和帝永元十二年(100)回到南阳,担任南阳太守鲍德的主簿。在此期间写了《东京赋》和《西京赋》(合称《二京赋》),一直流传到今天。安帝永初二年(108)鲍德调离南阳后,张衡去职留在家乡,继续钻研哲学、数学、天文,积累了不少知识,声誉大震。永初五年(111)他再次到京城,担任郎中尚书侍郎。元初二年(115)起,曾两度担任太史令,前后共14年,在天文学上取得卓越的成就。他还曾任侍中、河间相等职。



浑天说的代表 汉朝的时候,关于宇宙结构的理论,主要有三个学派,即盖天说、浑天说和宣夜说。张衡是浑天说的代表人物。在《浑天仪·图注》中,他指出天好像一个鸡蛋壳,地好比鸡蛋黄,天大地小;天地各乘气而立,载水而浮。这个看法虽然也是属于地心体系的范畴,但是在当时却有进步之处:第一,张衡虽然认为天有一个硬壳,但并不认为硬壳是宇宙的边界,硬壳之外的宇宙在空间和时间上都是无限的。第二,张衡在《灵宪》这篇著作中,力图解答天、地的起源和演化问题,具有朴素的、变化发展的辩证思想因素。他认为天地未分以前,混沌沌沌;既分以后,轻者上升为天,重者凝结为地。天为阳气,地为阴气,二气互相作用,创造万物。由地溢出之气为星。第三,张衡用“近天则迟,远天则速”,即用距离变化来解释行星运行的快慢。近代科学证明,张衡的解释有合理的因素。

制造仪器和观测 张衡不但注意理论研究,而且注重实践,他曾亲自设计和制造了漏水转浑天仪、候风地动仪。浑天仪相当于现在的天球仪,原是西汉时耿寿昌发明的,张衡对其改进,用作浑天说的演示仪器。他用齿轮系统把浑象(见浑仪和浑象)和计时漏壶联系起来,漏壶滴水推动浑象均匀地旋转,一天刚好转一周。这样,人在屋子里看浑象,就可知道哪颗星当时在什么位置上。候风地动仪制成于顺帝阳嘉元年(132),是世界上第一架测验地震的仪器。顺帝永和三年(138),候风地动仪成

功地监测到陇西(今甘肃临洮)发生的一次地震,可见其灵敏有效。张衡还曾制造过记里鼓车、指南车和能够在空中展翅飞翔的木雕等奇巧器物。

张衡对许多具体的天象作了观察和分析。他统计出中原地区能看到的星数约2500颗。他基本上掌握了月食的原理。他测出太阳和月亮的角直径是周天的 $1/736$ ,即 $29'24''$ ,同太阳和月亮的平均角直径 $31'59''.26$ 和 $31'5''.2$ 相差不多。张衡认为,早晚和中午的太阳,其大小是一样的,看起来早晚大,中午小,只是一种光学作用。早晚观测者所处的环境比较暗,由暗转明就显得大;中午时天地同明,看天上的太阳就显得小。好比一团火,夜里看就大,白天看就小。张衡的这种解释是有道理的,但不很全面。到了晋代,宋潜作了比较完善的解释。

反图讖的斗争 在中国天文学发展的过程中,具有实用意义的历法占着重要地位,而围绕着历法进行的一些斗争,又往往是和政治、思想斗争联系在一起的。安帝延光二年(123),围绕当时行用的《四分历》,展开论战。梁丰、刘恺等80余人认为《四分历》不合图讖,应该恢复西汉时期的《太初历》。另一方面,李泓等40余人主张继续使用《四分历》,理由是《四分历》就是根据图讖来的,最为正确。张衡则认为,这两派的意见都是错误的,历法的改革与否,不应以是否合乎图讖为标准,而应以天文观测的结果为依据。他和周兴观测的结果,认为九道法最为精密。经过激烈辩论,九道法虽没有被采用,但企图用图讖之学来附会历法的做法也归于失败。这是中国天文学史上唯物论对唯心论斗争的一次胜利。张衡于顺帝阳嘉元年(132)进一步揭露太学考试的各种弊端时,又极力反对把图讖作为太学考试的内容。第二年他冒遭杀身之祸的危险,进一步提出禁绝所有图讖之书的要求。

著作 据《后汉书·张衡列传》记载,共留下科学、哲学、文学方面的著作32篇。著有数学著作《算图论》,惜已失传。在列传中全文收进去的有两篇,即《应闲赋》和《思玄赋》。这两篇赋真实反映了张衡的思想境界。前者表明他的为人和治学态度,后者则是一篇难得的人类到星际旅行的畅想曲。他是东汉时期有名的文学家,他的《二京赋》以结构宏阔著称,把辞赋的铺张、富丽的特点表现得淋漓尽致,其规讽和议论深刻切直,一改汉赋欲讽反讽的缺欠。他的《归田赋》是一篇抒情小赋,对魏晋抒情赋的发展产生重大影响。他的《四愁诗》对后世七言诗的形成起了重大的作用。

1956年,郭沫若为张衡题碑文:“如此全面发展之人物,在世界史中亦所罕见。万祀千龄,令人景仰。”

## Zhang Heng Didongyi

张衡地动仪 Zhang Heng's Seismoscope 中国古代测验地震方位的仪器,人类史上第一架验震器。曾称候风地动仪。东汉张衡于公元132年9月创制,与浑象、浑仪、圭表、刻漏等天文仪器一起置于洛阳灵台,供观测之用。失传于3~4世纪的动乱中。

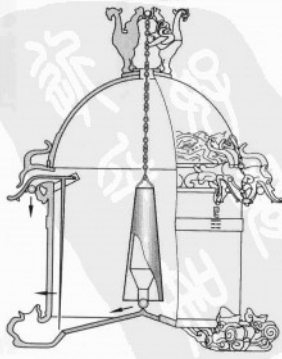
《续汉书》、《后汉纪》和《后汉书》记载了地动仪的形制、构造和功能特征。该仪器系青铜铸造,整体造型宛若汉代酒樽,直径八尺(汉建初尺,1尺约相当于0.24米),



图1 1951年的展览模型



a 外部造型



b 内部结构(箭头标明了工作过程)

图2 2004年的复原模型



顶盖穹隆，樽壁附八个口衔铜丸的龙首，下部由八只张口铜蟾蜍承托樽体，与龙首上下对应。仪器表面雕刻四灵纹饰和卦文（乾、坎、艮、震、巽、离、坤、兑），以示八方。

地动仪利用惯性原理测震。仪器内部的中央有一根都柱，旁设八条滑道、触发机构和传动杠杆。遇有地震，樽体被摇晃，各部件启动，触动一个龙首的铜丸落入蟾蜍口中，激扬之声报警示人。仪器曾测到顺帝阳嘉三年十一月壬寅（134年12月13日）的陇西（今甘肃天水一带）地震，而当时在洛阳的人未曾感觉到地震所引起的地面振动。

张衡地动仪为现代地震学的起步积累了实践经验、奠定了思想基础。为了直观地展现这一历史成就，日本的服部一三、英国J.米尔恩、日本荻原尊礼和中国王振铎等都曾先后进行过复原研究，国内外曾提出过13种模型，仅作为概念性推测并不能验证震工作。其中流传最广的是王振铎1951年的展览模型（图1），陈列在中国国家历史博物馆。2004年，中国地震局和国家文物局的专家们开展了科学复原，通过慎密的史料研究和严格的地震学试验，揭示出地动仪的工作原理是悬垂摆，由地震表面波触发，共振起到放大作用。还确立了地动仪的基本形制。新的复原模型（图2）已具验证功能，重现了陇西地震的反应现象，确认了史料记载的可靠。这些复原研究，不断地提高和深化了后人对张衡地动仪的科学认识。

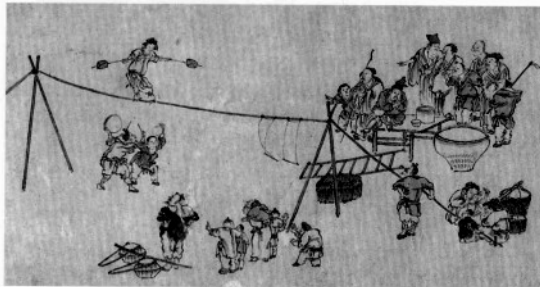
### Zhang Hongfan

**张弘范**（1238~1280）中国元朝名将。字仲畴。涿州定兴（今属河北）人。蒙古军汉将张柔之子。有谋略，善骑射。20岁起辅助兄张弘略掌管顺天路（治今保定）事。蒙古中统元年（1260），任御用局总管。三年，改任行军总管。从宗王合必赤赴济南参加忽必烈平李璘之战，初显将才。至元元年（1264），任顺天路管民总管，后移驻大名（今河北大名东北）。六年，以益都、淄莱等路行军万户参与襄阳樊城之战，先成鹿门堡以断宋粮道、援兵，又建策孤立襄、樊，领千余人守要地万山（襄樊西），严申号令，败宋援兵。九年，建策切断襄、樊两城联系，先破樊城，后取襄阳，各个击破，被征南都元帅阿朮采纳。进攻樊城时带伤率精兵先登，协同诸将于次年初攻克樊城，因功受赏。十一年，领左部军从右丞相伯颜攻宋，循汉江而下，略郢州（今湖北钟祥）西，克武昌堡。继任前锋，巧渡长江，率步骑兵沿南岸东进，配合水师大败宋军于江州（今江西九江）、丁家洲（今安徽铜陵东北长江中）诸地。十二年春，从伯颜占领建康（今南京）。继随平章阿朮进师瓜洲（今江苏扬州南），在扬子桥率13骑渡河破宋军阵营，诸军继后攻击，败宋将姜才部2万，孤立扬

州，阻止宋军南援。七月，率水师参加焦山之战，与诸军密切配合，大败宋军，获战船700余艘，以功授亳州万户，赐号拔都（勇士）。后从参政董文炳率水军为左路沿江入海，次年与中路、右路会师临安（今杭州）城外，迫宋投降。十四年，升镇国上将军、江东道宣慰使。翌年，任蒙古军、汉军都元帅，率水、陆军2万，自扬州分道南下闽、粤，追击南宋余部。以佯动急攻、乘虚攻击之法，先后拔三江寨（今浙江绍兴东北）、漳州等地，又遣兵于五坡岭（今广东海丰北）袭击宋军，俘宋右丞相文天祥。十六年春，偕都元帅李恒指挥崖山之战，断宋水道，两面夹击，配以火攻，全歼宋军余部。旋领军北还，次年病卒。

### Zhang Hong

**张宏**（1577~？）中国明代画家。字君度，号鹤间。吴郡（今江苏苏州）人。清康熙七年（1668）时年92岁，邹喆为其《山水图》记年，悉知他活到了清初。他善画山水，师法沈周，略变其法，用笔苍劲松逸，墨色湿润，为吴中学者所尊崇。代表作有《溪亭秋意图》、《琳宫晴雪图》（台北“故宫博物院”藏）等。前者画山峦耸立，坡岸曲折，林木疏秀，凉亭临溪，一派初秋景象；后者画郊野山间，寒林丛丛，白雪皑皑，意境萧然清寒。张宏亦工写意人物，笔法疏朗，生动传神，所作民间生活习俗图像具有风



《杂技游戏图》局部

俗画性质。如《杂技游戏图》（故宫博物院藏）描绘串乡走巷的三教九流和市井民生活，较真实地反映了当时下层的社会现实，是难得的风俗画卷。

### Zhang Hongdao

**张洪岛**（1913-09-12~）中国音乐理论家、音乐教育家。生于河北沙河一大学教师家庭，早年学习小提琴和音乐理论，后入大学攻读法律。1931~1939年任教于河北省立女子师范学院音乐系，教授小提琴、西洋音乐史等课程。1940年赴重庆，担任过《乐风》杂志的编辑，同时为《新音乐》杂志撰稿。1941~1944年，先后担任青木关国立音乐学院的教授并兼任管弦系主任

和乐团副团长。

1944~1945年任白沙国立女子师范学院音乐系教授兼系主任。1946年任北京师范大学音乐系教授。1947~1949年赴法深造，先后在里昂音乐学院、巴黎圣歌学院、巴黎国立高等音乐学院学习小提琴、作曲理论、音乐史，并在巴黎大学学习法国文学。留法期间曾发起组织进步社团中国文艺工作社。1949年年底回国后，参加中央音乐学院的建院工作，并担任教授、管弦系主任和教务主任等职。1957年创建音乐学系并任系主任，直至1983年离任专事学术著述。张洪岛在50余年的音乐生涯中涉猎面很广，包括音乐理论、历史、文献译述以及表演和创作等，主要领域是对西方音乐史的教学与研究。他自20世纪30年代起开始在音乐院校讲授西方音乐史课程，是中国最早从事这方面工作的专家。他在音乐刊物上发表过许多有关西方音乐史的文章，其中包括对W.A.莫扎特、F.舒伯特、R.瓦格纳、G.威尔第，直到C.德彪西等一系列不同时代作曲家作品的评介和研究。60年代初由他主编的《欧洲音乐史》（1983）是中国第一部公开出版的系统的西方音乐史专著，是各高等音乐院校音乐史教学的主要参考书。张洪岛还是国内知名的音乐文献翻译家，他的译著包括音乐技术理论、表演艺术、通俗欣赏读物，以及美学和音乐史学等多方面，主要有《实用和声学》（1936）、《小提琴演奏法》（1931）、《西洋音乐史》（1952）、《外国音乐名作》（1958）、《论柏辽兹和舒曼》（1962）、《十九世纪西方音乐文化史》（1983）等。

### Zhang Hongyuan

**张洪沅**（1902-05-15~1992-10-28）中国化学工程教育家。生于四川华阳（今成都），卒于成都。1924年北京清华学校留美预备班毕业赴美留学，先后在加州理工学院和麻省理工学院攻读化学工程，1928年7月任麻省理工学院化学工程系助理研究员，从事接触法硫酸反应速率的研究，1930年夏获得博士学位，晋升为副研究员。1931年秋回国，先后任中央大学、南开大学教





任重庆大学校长。1949年后，任重庆大学校务委员兼化学工程系主任。1952年调任四川化学工业学院教授。1956年任成都工学院（后又改称成都科技大学）化工系教授，并担任过教研室主任、系主任和校化工研究所名誉所长。他是中国化学工程学会创始人之一，并长期担任过会长。主要著作有：《化学工程机械》（与谢明山合作）、《化学工业过程及设备》等。

#### Zhang Houcan

**张厚粲** (1927-04-10~ ) 中国心理学家。河北南皮人，生于北京。1948年毕业于北京辅仁大学。任北京师范大学心理学系教授、博士生导师、校务委员会委员，



国务院参事，先后两次任中国心理学会副理事长。曾任全国政协第八、九届委员，民盟中央第七届常务委员及第八届、第九届妇委会主任，国务院学位委员会学科评议组成员（1991~1996），全国教育科学规划委员会教育心理学组组长（1992~1996），中国教育考试研究会副会长（1992~1999），国际测验委员会（ITC）理事（1992~1994），以及国际心理科学联合会执委（1996~2000）和副主席（2000~2004）等职。2005年获台湾辅仁大学荣誉理学博士学位。

张厚粲主要从事实验心理学、认知心理学和心理与教育测量的研究。1982年首先将认知心理学引入中国，并开始从事汉字词认知与阅读心理的研究；编写了中国第一部《心理与教育统计》教材；率先恢复心理测验，修订和编制了瑞文标准推理测验、韦氏儿童智力量表等心理量表；长期致力于高考测量学的研究并卓有成效，为教育考试改革作出了贡献；注重各种专业资格考试和人员选拔的心理测评研究；长期积极推动与国际学术界的联系以及跨文化的研究。张厚粲从教50余年，培养了30多名博士生和40多名硕士生，获得了中

授及南开大学应用化学研究所副所长。1937年秋后受四川大学聘为中英庚款董事会讲座教授，先后兼任化学系主任和理学院院长。1941年调

国心理学会的终身成就奖、国家教委的“全国首届教育科学优秀成果”一等奖，以及北京市先进工作者等荣誉。

#### Zhang Hu

**张祜** (792~854) 中国唐代诗人。字承吉。郡望清河（今属河北）人，一说南阳（今河南邓州）人。早年即寓居姑苏（今江苏苏州），浪迹江湖，狂放不羁。元和十五年（820）秋，令狐楚表荐张祜，令其入朝献诗三百首，然为权臣所抑。长庆三年（823），曾至杭州谒白居易，与徐凝争首荐，不欢而归。曾屡辟使府，转徙于徐、许、池、魏博、宣城等地，因谏介不容物，不久即离去。晚年喜好曲阿（今江苏丹阳）风物，遂移居于此而终。

张祜元和中即以宫词闻名，“故国三千里，深宫二十年。一声河满子，双泪落君前”（《宫词二首》其一），尤传诵入口，宫女多能传唱。又喜游山水名寺，善于题咏，《惠山寺》、《题金山寺》、《孤山寺》等诗可谓绝唱。令狐楚评其诗“研几甚苦，搜象颇深。辈流所推，风格罕及”（《进张祜诗册表》）。陆龟蒙亦称其“及老大，稍窥建安风格”、“短章大篇，往往间出，谏讽怨滴，时与六义相左右，善题目佳境，言不可刊置别处”。其晚年所作《江南杂题三十首》，写村野乡居景色，喜写细微荒僻景物，描摹真切生动，颇有特色。《叙诗》、《读韩文公集十韵》，推崇韩愈，评论诗文，亦颇有见解。杜牧颇称扬张祜诗，谓“七子论诗谁似公，曹刘须在指挥中”（《酬张祜处士见寄长句四韵》）。

有南宋蜀刻本《张承吉文集》10卷（上海古籍出版社影印）。事迹见《唐诗纪事》、《唐才子传校笺》。

#### Zhang Hua

**张华** (232~300) 中国西晋文学家。字茂先。范阳方城（今河北固安西南）人。少孤贫，曾以牧羊为生。《晋书·张华传》说他“学业优博，辞藻温丽，朗赡多通，图纬方伎之书，莫不览”。他曾著《鹪鹩赋》以自喻。魏末，被荐为太常博士。晋武帝时，因力主伐吴有功，历任要职。惠帝时，被赵王司马伦和孙秀杀害。张华诗今存32首。其中少数作品写自己的壮志和对贵胄与豪门世族骄奢淫逸生活的不满。如《壮士篇》表现了诗人及时努力、积极进取的精神；《轻薄篇》揭露士族阶级荒淫奢侈的生活，虽多用偶句，铺陈夸张，但不失针砭社会的意义。其他一些诗作，喜用铺排对仗，堆砌典故辞藻，给人以繁缛乏味之感。宋代钟嵘《诗品》所说“其体华艳，兴托不奇。巧用文字，务为妍冶”，正是他诗歌的一般

风格。另外，张华还有《情诗》五首，写的都是夫妇离别后相互思念的心情，语言比较朴实，感情真挚缠绵，但笔力平庸，即《诗品》所谓“儿女情多，风云气少”。张华博学多闻，曾编撰《博物志》，分类记载异境奇物、古代琐闻杂事及神仙方术等，其中保存了不少古代神话材料。《隋书·经籍志》录《张华集》10卷，已佚。明张溥《汉魏六朝百三家集》辑存《张茂先集》。《博物志》10卷，有今人范宁校本。

#### Zhang Huaixi

**张怀西** (1935-02~ ) 中国人民政治协商会议全国委员会副主席。大学学历。江苏无锡人。1951年入江苏常熟苏南公学银行系六班学习。1952年后任江苏省无锡市



人民银行会计、人事干事、信贷员、监察室干事。1957年入中国人民大学中共党史系学习。1961年后任北京林学院马列主义教研室助教，黑龙江省林业干部

学校马列主义教研室教员。1970年到黑龙江省嫩江地区“五七”干校劳动，在讷河县农村插队。1972年后历任江苏省江阴县文教局教研室教研员、县教师进修学校政治教研组组长，副县长。1987年后任无锡市教育局副局长、市政府副秘书长、副市长，江苏省副省长，民进无锡市委主委，民进江苏省委主委，民进中央常委、副主席、常务副主席，中国教育学会副会长，中华职业教育社副理事长。2003年当选全国政协第十届副主席。是全国政协第八届委员、第九届全国人大常委会委员、全国人大教科文卫委员会副主任委员。

#### Zhang Huan

**张奂** (104~181) 中国东汉后期将领。字然明。敦煌渊泉（今甘肃瓜州东）人。少时立志建功边郡。初拜议郎。汉桓帝永寿元年（155），出任安定属国都尉。值南匈奴7000余人攻美稷（今内蒙古准格尔旗西北），东羌响应。张奂率200余人进屯长城，收集兵士，招抚东羌，进据龟兹（今陕西榆林北），切断羌、胡联系，与羌结好，联兵击败南匈奴。后升使匈奴中郎将。乌桓、南匈奴联军进犯，张奂招抚乌桓，破南匈奴。延熹元年（158），又击退鲜卑侵扰。二年，受株连免官。经皇甫规七次上书荐举，六年，复出任武威太守。重视招民屯田，均赋役，革旧俗。后任度辽将军。九年，升大司农。

鲜卑知其离去，又联合诸胡袭扰边郡，朝廷复任以护匈奴中郎将之职，督幽、并、凉三州及度辽、乌桓两营军事。匈奴、乌桓闻讯，20余万众相继降，鲜卑亦退回塞外。永康元年(167)，遣司马尹端、董卓击破狼扰三郡的诸羌，歼万余人。次年，建议以招抚手段安定羌地，为朝廷所纳。后转任太常，以党罪受诬，归家著书，直至病卒。

#### Zhang Huangyan

**张煌言** (1620~1664) 中国南明大臣、文学家。字玄著，号苍水。浙江鄞县(今宁波)人。崇祯十五年(1642)中举人。清顺治二年(1645)，奉鲁王至绍兴监国，任翰林院编修、兵科给事中。曾与郑成功联合，数次攻入长江，打击清军。康熙三年(1664)，与清军海战惨败，因叛徒出卖而被俘。就义后葬西湖南屏山下。张煌言与清军作战先后达19年之久，他所创作的诗文充分表现了一位至死不屈的英雄形象。《北征录》、《上监国启》等文与《渝洲行》、《闽南行》、《师次燕子矶》、《岳居八首》等诗，描写了艰苦卓绝的战争生活，堪称明末浙东义军的“诗史”。《复邸廷佐书》、《上延平王书》、《奇零草序》、《答赵安书》等文及《述怀二首》、《北还入浙偶成》、《冬怀八首》、《闻家难有恸四首》、《被执过故里》等诗，都是抒情明志之作，表达了刚烈的民族气节和战斗豪情。风格激昂慷慨、沉郁苍凉，蕴含动人的悲壮之美。尤其是就义前所写的2首《甲辰八月辞故里》和《绝命诗》，全由血泪凝成，是传世之作。所著大半散佚。今有《张苍水集》行世。

#### Zhang Huiyan

**张惠言** (1761~1802) 中国清代散文家、词人、经学家。原名一鸣，字皋文。武进(今江苏常州)人。嘉庆四年(1799)进士，改庶吉士，授翰林院编修。张惠言早工骈文辞赋。其文受桐城派刘大猷弟子王灼、钱伯炯的影响，与同里恽敬共治唐、宋古文，欲合骈、散文之长以自鸣，开创阳湖派。所作如《游黄山赋》、《赁春赋》、《邓石如篆势赋》、《送恽子居序》、《词选序》、《上阮中丞书》等，或恢弘壮丽，或温润朴健，气格颇为笃茂。张惠言又是常州词派的开创者。他强调词作应该重视内容，“意内而言外”，“意在笔先”。其词现存46首，其中多思乡、念别、言情和写景之作，数量不多而颇有佳构。作品语言清丽，韵律和谐，委婉而含蓄，形成了一种沉郁悱恻、深美闳约的风格，堪为一代词宗。但所作题材较窄，某些作品用语晦涩，是其一病。代表作有《木兰花慢》、《杨花》等。著有《茗柯文》9卷、《茗柯词》1卷等。张惠言又是清代的著名经学家。经学论著有《周易虞

氏义》、《虞氏消息》等20余种。

#### Zhang Huichong

**张慧冲** (1896~1962) 中国魔术师、电影事业家。又名张官森。上海人，原籍广东中山。自幼对新鲜事物充满好奇心和探索精神，14岁时与魔术结下不解之缘。1918年就读于麦伦书院，后转入吴淞商船学校攻读航海专业。1921~1926年先后在南和、江华等船任船长，同时已是一个业余魔术师。1926年南和轮遇风失事，在海里漂流8小时后被救。鉴于当时海运大权操纵在洋人手中，发展前途渺茫，便改行从事自幼钟爱的魔术和电影，于20世纪20~50年代几度兴办张慧冲魔术团，经过半个世纪的反反复复实践，终于成为中国海派魔术的代表，中国现代巨型魔术的开创者。张慧冲的魔



张即之书《佛道教经》

术追求新奇时尚，讲究舞台艺术，代表着20世纪中叶中国魔术的新潮流。1930年与德国籍犹太人魔术师聂哥拉对垒获胜，由此声名大震。同时，投身于电影事业，1922年首次参加拍摄故事片《刺目求学》任男主角郑元和，1924年与人合作兴办联合影片公司，1927年又独资兴办慧冲影片公司，集编剧、导演、演员、制片于一身，并且创造了独特的魔术、电影合演形式，以魔术、电影双重明星身份活跃于艺坛，10年间摄制故事片21部。

张慧冲不仅是一位充满创作热情的艺术家，更是一位爱国者。1932年，奔赴抗日前线拍摄新闻短片《上海抗日血战史》。1933年又赴热河一带拍摄纪录片，承德失陷，全部摄影设备落入日军之手，慧冲影片公司因此破产，他却以魔术师的智慧保护影片资料，克服种种困难，使《热河血泪史》得以上演。在经济困难的条件下，1939年组织魔术团在国内外演出，足迹遍及各省，并先后三次远走南洋诸岛巡回演出，为抗日战争筹集资金。生平创作、改革、演出的魔术节目有100多个，主要有《水遁》、《分身

术》、《绒线球》、《忽隐忽现》、《红黄蓝》、《水晶球读心术》等。著有《魔术》2集，由天下出版社出版。创作影片代表作有《好兄弟》、《水上英雄》、《一身是胆》、《银枪盗》等。

#### Zhang Jizhi

**张即之** (1186~1263) 中国南宋书法家。字温夫，号樗寮。历阳乌江(今安徽和县东北)人。举进士，官至司农寺丞，授直秘书阁。其书法从唐人楷法入手，对颜真卿书法有较深入研究，得颜书宽博厚重、雍容大度的形态。后来又受到伯父张孝祥的指点，变浑厚为刻急，同时汲取苏轼、朱熹等人的长处，经过融会贯通，终于形成“以行作楷”的自家面目。书法多以长锋硬毫信手为之，笔法得当，提按分明，点画变化明显。如横细竖粗，细笔好像一掠而过，但不失沉着，反而显得灵活活泼。波磔多以侧锋取势，且时露飞白，有苍劲豪迈的意态。传世的书法作品，有《杜诗七律二首》(上海博物馆藏)、《汪氏报本庵记》(辽宁省博物馆藏)、《佛道教经》(故宫博物院藏)、《度人经》、《金刚经》等流散于海外。《杜诗七律二首》，每字6寸有余，为张即之64岁时精心之作。《汪氏报

本庵记》是小字行书，颇有风采，流露出宋代书法尚意的特点。

#### Zhang Ji

**张籍** (约766~约830) 中国中唐诗人。字文昌。原籍苏州，迁和州乌江(今安徽和县东北)。德宗贞元十三年(797)中进，经孟郊介绍，游洋州识韩愈。十五年(801)中进士。宪宗元和元年(806)调补太常寺太祝，识白居易，切磋诗艺，同倡新乐府。因患眼疾，为太祝十年不迁，人称“穷瞎张太祝”。后历任国子助教、秘书郎。穆宗长庆元年(821)，韩愈荐任国子博士，迁水部员外郎，再迁主客郎中，终国子司业。称“张水部”、“张司业”。

张籍早期“学诗为众体”(《祭退之》)， “笔力可扛鼎”(《病中赠张十八》)；中期多乐府歌行，成就最高；晚期多近体，为晚唐朱庆馀等人效法。张籍乐府与王建齐名，并称“张王乐府”，“其骨体实出王建上”(《四库提要》)。其诗爱憎分明地反映社会矛盾，如《塞下曲》、《筑城曲》、《吴官行》、《山农词》等。他的乐府诗成就最高，韩愈

《醉赠张秘书》云：“张籍学古淡，轩鹤避鸡群。”白居易《读张籍古乐府》称其“尤工乐府诗，举代少其伦”。张籍诗古淡流荡，清雅平易而不俗。影响晚唐，《唐国史补》下云：元和以后，“歌行则学流荡于张籍”。

有《张司业集》8卷，诗480首。《论语注辨》，佚。事迹见新、旧《唐书》本传及《唐才子传》。

#### Zhang Jichun

**张际春** (1900-12-20~1968-09-12) 中国人民解放军高级指挥员。生于湖南宜章，卒于北京。1920年在衡阳入省立第三师范学校读书。1925年毕业后，回家乡任教并从事农民运动，

组织农民协会和农民自卫军。1926年加入中国共产党，后曾任中共宜章县委农委书记。1928年参加湘南起义，随军到井冈山，编入中国工农红军第4军。曾被派往袁文才、王佐部开展政治工作。1929年起任第2纵队政治部宣传科科长，红4、红3军政治委员办公厅秘书长，红一方面军政治部宣传处处长，红11、红13、红45师政治委员兼政治部主任，红1军团政治部宣传部长兼军事裁判所所长，红军第二步兵学校（即公略学校）政治委员兼政治部主任，红5军团政治部宣传部长。参加了中央苏区历次反“围剿”。长征中，曾任红军大学高级指挥科政治主任教员、代理政治部主任，同张国焘的分裂活动进行了斗争。1937年入中国人民抗日军事政治大学学习。抗日战争全面爆发后，任八路军后方政治部副主任、陕北（绥德、米脂、葭县、吴堡、清涧五县）河防警备区政治部主任。1938~1942年，任抗日军政大学政治部主任、代理政治委员，在敌后坚持办学，培养大批抗日军政干部。1943年起任中共中央北方局委员兼宣传部部长、八路军野战政治部副主任。解放战争时期，任晋冀鲁豫军区、晋冀鲁豫野战军、中原军区、中原野战军、第二野战军副政治委员兼政治部主任，协助刘伯承、邓小平领导部队加强政治思想工作，制定《党委工作条例》，健全军区和野战军部队党委会制度，保证党对军队集中统一的领导；总结推广王克勤班团结互助运动等经验，以增强部队的战斗力。参与领导上党、邯郸、进军大别山和淮海、渡江、西南等战役的政治工作。中华人民共和国建立后，任中共中央西南局组织部、农村工作部部长、第二副书记，西



南军区副政治委员兼政治部主任，参与领导歼灭国民党残余武装力量和土匪的斗争。1954年后任中共中央宣传部副部长，国务院文教办公室副主任、主任。中共七届中央候补委员、八届中央委员。

#### Zhang Jiliang

**张际亮** (1799~1843) 中国清代诗人。字亨甫，号松寥。福建建宁人。少孤，家境贫寒。清道光四年(1824)拔贡。因讽刺达官，被朝贵看作“狂生”，应举人试屡不中。道光十五年更名亨辅，始中举，后会试仍不第。道光二十三年(1843)为申雪友人姚莹抗英被诬之冤狱，带病入都，逝世于京师。张际亮关心国家命运和社会现实。道光十三年曾上书两广总督卢坤，请严惩鸦片走私。同时，对乾隆、嘉庆以来以论议考订为诗和轻佻浅薄的诗风深致不满，以力挽颓波、转移诗风为己任，提倡“志士之诗”（《答潘彦辅书》、《张亨甫文集》卷三）。其诗今存3000余首。鸦片战争前多抒写对政敌民困的忧戚，对朝廷昏庸的愤懑和壮怀不伸的感慨，如《送云麓观察督粮粤东》、《寄光律原廉访保定》、《思归吟》等。有些诗还表现出对外国侵略的敏感和忧虑，如《大庾岭》、《登粤秀山》、《浴日亭》等，“虑逆夷包藏祸心”（《心壶先生招饮》诗自注）。鸦片战争爆发后，他在江浙一带目击战乱惨状，写下《传闻》、《迁延》、《东阳县》、《邹钟泉太守招饮剧谈时事辄赋》、《陈忠愍公死事诗》等一系列爱国诗篇。其诗风格以俊逸豪宕、激切奔放为主，也时有流丽缠绵的一面，如《江山船曲》、《王郎曲》等。诸体中以七古为最出色。他在道光时“负海内重名将三十年”（刘存仁《岷云楼诗话》），咸丰、同治年间还有人向他学步。后来虽有论者说他的诗“颇少佳作”（陈衍《诗话》），“粗浮浅率，毫无真诣”（李慈铭《越缦堂诗话》），却也不能不承认他“极负时名”。他的创作推动和代表了鸦片战争前后诗风的转变。有《张亨甫全集》，包括诗27卷，文6卷，咸丰年间孔庆衢原刻，同治六年(1867)李云浩补刊，但收诗不全。手订诗稿临终时托付姚莹，自定名《思伯子堂诗集》，32卷，后由姚莹子浚昌于同治八年付刻。另有笔记《金台残泪记》、《南浦秋波录》，记优伶而寓不遇之感，为剧坛留下一些资料和掌故。

#### Zhang Jigao

**张季高** (1917-02-18~2007-01-14) 中国农业工程学家、教育家。生于江苏苏州，卒于北京。1940年毕业于南京金陵大学，1944年获该校农业硕士学位，1947年获美国依阿华州立大学农业工程硕士学位。曾任南通农学院、上海复旦大学农学院教授。1952



年在沈阳农学院创建农业工程系，任系主任、教授，并参与创建辽宁省农业机械化研究所，兼任副所长、所长。1980年后任中国农业工程研

究设计院副院长、顾问，中国农业工程学会副理事长。长期从事农业工程高等教育，以及农机选型配套、耕作制度、田间工艺等方面的综合试验研究。主要论著有《农业工程学浅说》、《农业工程在我国》、《农业工程学概说》等。

#### Zhang Jiluan

**张季鸾** (1888-03-20~1941-09-06) 中国新闻记者、政论家。名焯章，字季鸾，笔名一苇、榆民、老兵。陕西榆林人。卒于重庆。1903年考入陕西三原宏道高等学校，1905年赴日留学。课余任《夏声》杂志主编。1908年回国，一度在右任主办的上海《民立报》任记者。1912年南京临时政府成立，任秘书。1913年与曹成甫在北京合办《民立报》，同年因反袁世凯被捕。出狱后，转至上海办报，先后任《大共和日报》编译和《民信日报》总编辑。1916年任上海《新闻报》驻北京记者。1916年任北京《中华新报》总编辑。1919年任上海《中华新报》总编辑。1926年与吴鼎昌、胡政之合作，成立新记公司，接办天津《大公报》。任总编辑兼副总经理，主要负责评论工作，发表过一些支持抗日的爱国言论。后期与国民党当局关系密切，两次被遴选为国民参政会参政员。所写评论文章辑入《季鸾文存》。



#### Zhang Ji

**张继** 中国唐代诗人。字懿孙。南阳（今属河南）人，一说襄州（今湖北襄樊）人，不确（见傅璇琮《唐代诗人丛考·张继考》）。约生活于756年前后。玄宗天宝十二载(753)进士及第，肃宗至德中与刘长卿同为御史。代宗大历年间以检校祠部员外郎分掌财赋于洪州（今江西南昌）。与皇甫冉、刘长卿交谊颇深，歿于洪州时，刘长卿曾作《哭张员外继》痛悼之。



张继诗现存约40首,主要是纪行游览、酬赠送别之作,多为五言、七言律诗及七言绝句。七绝《枫桥夜泊》:“月落乌啼霜满天,江枫渔火对愁眠。姑苏城外寒山寺,夜半钟声到客船。”情致清远,历来为人所称道。《送邹判官往陈留》等诗,写北方中原地区因为长期战乱的破坏,农村正常的生活受到严重的影响,表现出对平民生活的关切,现实性较强。中唐时高仲武《中兴间气集》选其诗3首,虽不多,但评价很高,称为“秀发当时,诗体清迥,有道者风”。

《新唐书·文艺志》著录其诗1卷,《全唐诗》也编录其诗为1卷(卷二四二)。事迹见《唐诗纪事》、《唐才子传》。

### Zhangjiachuan Huizu Zizhixian

**张家川回族自治县** Zhangjiachuan Hui Autonomous County 中国甘肃省天水市辖自治县。位于省境东南部,陇山西侧。东邻陕西省。面积1311平方千米,人口33万(2006),回族占70%。县人民政府驻张家川镇。西周为秦人先祖嬴非子封地秦亭。西汉中期置陇县,西晋县废。1953年析清水、秦安、庄浪县及陕西省陇县置张家川回族自治县,1955年改自治县,1958年并入清水回族自治县,1961年复置。地处陇西黄土高原东缘,地势由东北向西南倾斜。后川河、樊河、汤浴河南流入牛头河,北河西流入葫芦河。年平均气温7.3℃,年平均降水量600毫米。有硅铁、花岗岩等矿产资源。工业有建筑、建材、硅铁、皮毛加工、食品等。农业主产小麦、玉米、薯类、蚕豆、大麻,盛产苹果、梨等。陇山皮毛市场为中国最大的皮毛集散地之一。天(水)宝(鸡)、张(家川)秦(安)、张(家川)清(水)等公路纵横县境。名胜古迹有五龙山森林公园、白石嘴牧场跑马狩猎场、东峡水库、宣化冈拱北、老庵寺、凰翔府遗址等。

### Zhangjiagang Shi

**张家港市** Zhangjiagang City 中国江苏省辖县级市。苏州市代管。位于省境东南部,长江下游南岸。面积813平方千米。人口89万(2006)。市人民政府驻杨舍镇。西晋太康二年(281)置暨阳县,1945年置沙洲县,1949年并入常熟、江阴两县,1962年复置沙洲县。1986年撤县设张家港市,由省直辖。以境内张家港得名。1995年改为由省直辖,苏州市代管。地处长江冲积平原,地势由西南向东北略有倾斜,海拔4~6米,最高点香山海拔136.6米。有张家港、谷洪港、西塘等10多条河流。年平均气温15.1℃。年平均降水量1034毫米,初夏有梅雨,夏秋有台风雨。农作物以水稻、棉花、麦类、油菜为主。特产鹿苑鸡、鲥鱼、刀鱼、鳊鱼等。工业以纺织、服装、食品、机械、

冶金、建材为支柱。全市建有张家港保税区、省级开发区、沿江开发区、扬子江国际化学工业园、冶金工业区、木业加工工业园和粮油食品工业园等。位于市境西北的张家港港为国际商港,与140多个国家和地区有货运往来,年吞吐量逾1.2亿吨,集装箱运量超过60万标箱。张家港保税区是国内唯一的内河型保税区。张家港—杨舍公路横穿东西,204国道纵贯南北。内河航运通上海、无锡、常州等市。风景游览地有香山和凤凰山。古黄浦浦口,是唐鉴真和尚第六次东渡日本时起航地。

### Zhangjiagie Guojia Senlin Gongyuan

**张家界国家森林公园** Zhangjiagie National Forest Park 中国森林生态系统综合自然保护区。1982年建立,是国家批准建立的中国第一个国家森林公园。位于湖南省张家界市武陵源区,张家界、天子山、索溪峪毗连地域。面积4810公顷。属于森林生态保护类型,主要保护对象是森林生态系统和砂岩峰林地貌。地处云贵高原隆起区与洞庭湖沉降区之间,既受隆起的影响,又受沉降的牵制,加上地表水切割强烈和岩溶地貌极其发育,形成了高低悬殊、奇峰林立、溪谷纵横的地貌形态。2004年,被联合国教科文组织评为世界地质公园。这一地区地层较古老,分布晚古生代、中晚泥盆世(距今约3.8亿年前)的滨海碎屑堆积,经漫长复杂的成岩过程,形成一套主要由肉红色与灰白色石英岩状砂岩、石英



张家界国家森林公园一隅

砂岩、夹薄层粉砂岩及砂质页岩组合的岩层,胶结紧密致密,具有脆性块状结构,厚度达500余米,大部裸露地表。境内河溪纵横,瀑布、温泉众多。气候属中亚热带山原型季风性湿润气候,动植物种类繁多。主要有珙桐、银杏、银鹊树、香果树等许多珍稀珍贵树种。山林间还栖息有猕猴、林麝、岩羊、鼯鼠、灵猫、斑羚、苏门羚、飞虎、翻掌鼠、大鲵、背水鸡、白蛇、玻璃蛇、水獭及红腹角雉、长尾雉、锦鸡等珍禽异兽。属武陵源景区,为湘西游览胜地。

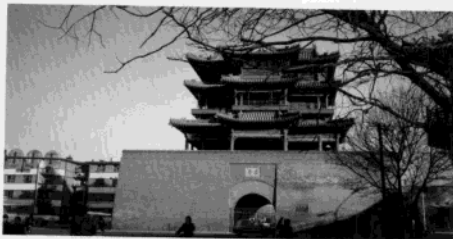
### Zhangjiagie Shi

**张家界市** Zhangjiagie City 中国湖南省辖地级市。位于省境西北部,澧水中游,北邻湖北省。辖永定区、武陵源区2区及慈利、桑植2县。面积9516平方千米。人口163万(2006),有土家、苗、白、汉等20多个民族,少数民族约占总人口73%。市人民政府驻永定区。汉属武陵郡地。隋为澧阳郡。唐为澧州(或澧阳郡)地。元为澧州路。明为澧州地。清为澧州和永顺府地,有慈利、永定、桑植3县。1913年永定县改名大庸县。1985年大庸县改名大庸市(县级),1988年升地级市。1994年大庸市更名张家界市。以名胜张家界得名。东南部有天门山、七星山等,西北有天子山、朝天观等,属武陵山系。山岭海拔多在1000米以上,七星山最高,海拔1528米。河流有澧水、大庸溪等。属亚热带湿润季风气候。年平均气温16.8℃。年平均降水量1382毫米,春夏之交多暴雨,7~9月有伏旱。农作物有水稻、玉米、苕芭、茶叶等。林地主产杉、松、楠竹等。武陵源国家森林公园有珙桐、银杏、香果、水青树、鹅掌楸等珍稀树种。还有天麻、杜仲、黄连、党参、麝香、散血丹、七叶一枝花等名贵中药材,以及珍稀动物华南虎、猕猴、岩鸡、相思鸟、鼯鼠(飞狐)及红蛇、白蛇等。工业有机械、煤炭、电力、建材、食品、木材加工等。主产油气减振器、碾米、磨粉、磨浆组合机,水田耕整机。焦柳铁路穿过市境。1994年通航的荷花机场已开通北京、上海、广州等22条航线。

1999年至香港航线开通。1801、1835等4条省道贯穿全境。张家界武陵源是20世纪70年代陆续发现开发的旅游新区,现已成为国内外知名的旅游胜地。1992年作为自然遗产被列入《世界遗产名录》。旅游业已成为张家界发展经济的支柱产业。名胜古迹有武陵源风景名胜胜区、张良墓、马公亭、天子庙、玉皇洞石窟、普光禅寺等,其中武陵源风景区的砂岩峰林地貌为世界罕见,峰上奇峰挺拔,景色神奇。

### Zhangjiakou Shi

**张家口市** Zhangjiakou City 中国河北省辖地级市。位于省境西北部。辖桥西区、桥东区、宣化区、下花园区4区和宣化、张北、康保、沽源、尚义、蔚县、阳原、怀安、万全、怀来、涿鹿、赤城、崇礼13县。面积36829平方千米。人口454万(2006),



张家口市清远楼

有汉、回、蒙古、朝鲜等18个民族。市人民政府驻桥西区。战国时属燕国北境，三国魏晋时为乌桓校尉治所。明宣德四年(1429)筑张家口堡，始有张家口之名。历为州、府、县治。清雍正二年(1724)张家口厅曾侨治于此。1928年建察哈尔省，张家口为省府驻地。1939年设市。1945年为晋察冀边区政府所在地。1952年划归河北省。市境位于冀西北山间盆地北部，北靠坝上高原，南处洋河盆地，海拔720米。境内多山，如东太平山、西太平山、凤凰山、高泰山等海拔均在千米以上。属寒温带大陆性季风气候。年平均气温7.5℃。年平均降水量400毫米，无霜期短，多风。清水河、洋河等流经。地层古老，有一断裂带，侵入岩发育，富煤、铁、金、铜、锰、铅、银等矿藏资源。中国自行设计施工的第一条铁路——京张铁路终点，后铁路延至包头，称京包铁路。公路发达，地势险要，在历史上，张家口作为军事重镇，素有“神京屏障”之称，历为兵家必争之地。也是著名塞外陆路商埠。皮毛加工业发达，有“皮都”之称。有毛皮、毛纺、麻棉纺等工业，独具特色。农业主产玉米、高粱、小麦、苜蓿、亚麻等。盛产牛奶、葡萄。20世纪50年代以来，已建成以采矿、机械、食品、冶金、化工、轻纺、电力为主的工业城市。是河北省毛纺、麻纺基地，也是机械工业基地之一。裘、革上衣，羊剪绒和挂毯畅销国际市场。特产口芪、口蘑、宣化葡萄和“口皮”、“口羔”驰名中外。京包铁路、大秦铁路，109、110、112、207国道穿境。名胜古迹有赐儿山、水母宫、镇朔楼、清远楼(见图)、五龙壁和辽墓等。

### Zhangjiashan Hanjian

**张家山汉简** Bamboo Slips of Western Han Dynasty from Zhangjiashan 中国湖北江陵张家山西汉早期墓出土的竹简(见简牍)。共两批：一批为1983、1984年出土，共1600余枚；一批为1985、1988年出土，约1130枚。现藏荆州博物馆。张家山汉简的发现，为研究汉初的政治、经济、法律、文化、军事等提供了重要资料。

简上文字的书体皆为隶书。内容包括法律文献《二年律令》、《奏谳书》、《汉律十五

种》、《功令》，方技书《脉书》、《引书》、《养生之道(食气却谷)》，以及《盖庐》、《盗跖》、《算数书》、《日书》、《历谱》、《造册》等。其中的《二年律令》和《汉律十五种》，内容有许多与云梦秦简中的法律文书相同或近似，但有云梦秦简所没有的盗律和贼律，当已包括汉代《九章律》的主体。《奏谳书》是各种议罪

案例的汇编。《功令》的内容为汉初成边杀敌立功的记功方式和详细规定，以及官职的递补序列。《脉书》的主要内容与马王堆帛书中的《阴阳十一脉灸经》、《脉法》、《阴阳脉死候》基本相同而保存更完整，可补帛书之不足。《脉书》中记载了许多古代的病名。《引书》是讲述古代导引术的专门著作，部分内容可与马王堆帛书的《导引图》互相参看。《养生之道》讲食气却谷之法，与马王堆帛书中的《却谷食气》基本相同但内容更完整。《盖庐》是一部兵阴阳家著作，记载了伍子胥的军事思想。《盗跖》与《庄子·外篇·盗跖》基本一致。《算数书》是中国迄今所见最早的一部数学著作。

### Zhang Jia'ao

**张嘉璈** (1889~1979) 中国银行家、学者、国民党政府官员。字公权。江苏嘉定(今属上海)人，卒于美国。1904年留学日本。1909年辍学回国后先任《国民公报》翻译，继任《交通官报》总编辑。辛亥革命后，于1912年发起筹建国民协会，旋与其兄张君勱等主持的共和建设讨论会合并，改称民党，拥戴启超为领袖。1913年，由北洋政府财政总长梁启超提名，进入中国银行，历任上海分行副经理，总行副总裁、董事、总经理各职。1935年3月，银行承受官股后，辞总经理职，旋被国民党政府任命为中央银行副总裁。同年年底，就任铁道部部长(1938年铁道部并于交通部，改任交通部部长)，至1943年1月辞职，赴美考察。抗日战争胜利后回国，就任军事委员会委员长东北行营经济委员会主任委员兼中长铁路局局长，次年返回南京。1947年3月，任中央银行总裁兼中央信托局理事长，次年5月辞职。1949年5月离国往澳大利亚，旋去美国，先后在洛杉矶拉大学和斯坦福大学胡佛研究所著书讲学。

张嘉璈在主持中国银行期间，对银行的



现代化曾作出一定成绩。特别是当1916年北洋政府下令中国、交通两行所发钞票停兑现银和止付存款时，他说服沪行经理宋汉章拒受乱命，照常兑现、付存，消弭金融风潮于未然，使中国银行信誉大增，也抵制了外商银行的窥伺。1927年南京国民党政府成立后，张嘉璈主持中国银行行务，在财政上给予支持。在第三次国内革命战争期间，他接任中央银行总裁前后，连续提出经济紧急措施方案、经济改革方案，为国民党政府所采纳，使中国人民蒙受了严重的灾难。

著有《中国铁道建设》、《通货膨胀的曲折线——1939至1950年中国的经验》(1958)等书和《中国经济目前之病态及今后之治疗》(1936)、《最近东南亚华侨社会之变化》(1971)，以及有关中华人民共和国的经济发展、价格制度等文。

### Zhang Jianzhi

**张柬之** (625~706) 中国唐朝武则天时期宰相，追武则天退位的主谋者。字孟将，襄州襄阳(今湖北襄樊)人。进士出身，举贤良科。武则天时任监察御史、凤阁舍人、合州和蜀州刺史、荆洲大都督府长史。狄仁杰曾推荐他堪为宰相。长安四年(704)，姚崇又一次推荐，遂为夏官(兵部)侍郎、同凤阁鸾台平章事。这时武则天病居长生殿，数十日不见宰相，唯宠臣张昌宗、张易之侍疾在侧。柬之与宰相崔玄暉及朝臣敬晖、桓彦范、袁恕己密谋除二张。柬之先引杨元琰为右羽林将军，随后又任命敬晖、桓彦范、李湛为左右羽林将军；并调动右羽林卫大将军李多祚参加密谋，掌握了守卫皇宫的北门禁军。神龙元年(705)正月，柬之等率羽林兵500余人，迎太子由玄武门入宫，斩易之、昌宗，迎武则天传位太子。柬之与崔玄暉、敬晖、桓彦范、袁恕己并为宰相。武则天之侄武三思与中宗韦后说动中宗，封张柬之等五人为王，史称“五王”。同时罢去他们相职。柬之出为襄州刺史。次年贬新州司马，忧愤病死。敬晖等四人，亦先后同贬岭南。崔玄暉先死，其他三人均被遣使杀害。

### Zhang Jian

**张謇** (1853-07-01~1926-08-24) 中国清末民初实业家、教育家、立宪派首领。字季直，号啬庵。原籍江苏通州。生于江苏海门，卒于南通。1885年中举人。1894年中状元。中日甲午战争后，目睹国事日非，决意走教育、实业救国之路。先后在通州(今南通)创办师范、女子师范等学校，开全国风气之先；在通州、崇明创办大生纱厂，在苏北创办通海垦牧公司、在上海创办大达外江轮步及天生港轮步公司，形成原料供应、产品运输齐备的纺织业体系。1904年被



清政府聘任为商部头等顾问官。1906年参与组织预备立宪公会。1909年当选为江苏咨议局议长，积极推动国会请愿运动。武昌起义爆发后，转而拥护共和。

1912年1月，被孙中山南京临时政府聘任为实业总长，但未就职。1913年9月出任袁世凯政府农商总长兼全国水利局总裁。1915年见袁称帝势在必行，辞职返乡继续从事教育、实业事业，将医学、纺织、农业3个专科学校合并为南通大学，大生纱厂扩至4个，冶铁、机器、银行、码头、仓库各类企业发展至30多个，总资本达三四千万元。晚年思想矛盾，既反帝爱国，又视民众运动为社会动乱。著有《张季子九录》、《柳西草堂日记》和《啬翁自订年谱》等。

#### Zhang Jie

**张洁 (1937-04-27~ )** 中国作家。生于北平(今北京)，原籍辽宁抚顺。1960年毕业于中国人民大学计划统计系，到第一机械工业部工作。1980年调北京电影制片厂，



不久即从事专业创作。历任中国作家协会全国委员会委员，北京市作家协会副主席，北京市政协委员等。

1978年开始发表作品。前期作品(主要是小说)，或以清新优美又略带感伤的笔调，讲述一个又一个具有美好情操的故事，如《从森林里来的孩子》、《谁生活得更美好》；或表现知识女性对爱情、社会平等、自尊尊严的追求，如《爱，是不能忘记的》、《方舟》、《祖母绿》；或描写社会变革引起的矛盾冲突、人与人的关系和心理的变化，如《场》、《条件尚未成熟》、《沉重的翅膀》等。上述小说体现了对人的精神全面发展的追求，对庸俗的社会观念和社会存在的拒斥，笔调清丽又有几分忧郁。80年代中期以后作品风格为之一变，采用夸张、变形、放大、荒诞等手法将种种社会恶习、人的丑恶内心公之于众，语言尖刻、激愤，如《他有什么病》、《只有一个太阳》、《无字》、《日子》、《上火》、《红蘑菇》等。张洁亦散文。出色的文学成就使她获得国内外许多奖项：长篇小说《沉重的翅膀》获第二届茅盾文学奖；《谁生活得更美好》、《条件尚未成熟》

分获1979年、1983年全国优秀短篇小说奖；《祖母绿》获第三届全国优秀中篇小说奖；还获得意大利1989年度“玛拉帕尔帝”国际文学奖。她还被美国文学艺术院授予荣誉院士称号。

#### Zhang Jie

**张戒** 中国宋代文学家。著有诗歌理论著作《岁寒堂诗话》。

#### Zhang Jinqiu

**张锦秋 (1936-10-07~ )** 中国建筑师。生于四川成都。1960年清华大学建筑系毕业，1966年清华大学建筑历史与理论研究生毕业。历任技术员、建筑师、主任建筑师、高级建筑师、教授级高级建筑师。



1993年当选全国政协第八届委员。1996年被清华大学聘为教授。2001年当选中国建筑学会副理事长。2000年获首届“梁思成建筑奖”。现为中国建筑西北设计研究院总建筑师。主要作品有西安阿倍仲麻吕纪念碑、西安青龙寺空海纪念碑、陕西历史博物馆、陕西省体育馆、陕西法门寺总体规划及其博物馆和寺庙建筑群、西安临潼华清池唐代御汤遗址博物馆、敦煌国际大酒店、西安钟鼓楼广场及地下工程、陕西省图书馆和美术馆群体建筑、西安慈恩寺玄奘纪念馆。部分作品先后被评为国家优秀工程设计奖、中国建筑学会创作奖、建设部优秀建筑设计奖和优秀规划奖。是中国建设部1989年首批命名的“全国工程设计大师”及1994年中国工程院水利、土木、建筑学部首批院士中的唯一女性。1993年出版论文集《从传统走向未来——一个建筑师的探索》。1998年用中、英、韩三国文字出版《张锦秋专集》。

#### Zhang Jinfu

**张劲夫 (1914-06-06~ )** 中华人民共和国国务委员。安徽肥东人。1934年加入中共外国组织“新兴教育工作者联盟”。1935年加入中国共产党。历任中共安徽工运常委、宣传部长，鄂豫皖区工运常委、民运部部长，皖东省委书记，新四军第五支队政治部主任，二师政治部副主任，战争时期，任淮南区委宣传部部长。解放战争时期，历任鲁南二军分区政委、地委书记，杭州市委副书记、副市长。中华人民共和国



国建立后，历任浙江省财经委副主任，华东财经委副主任，国务院地方工业部副部长，中国科学院党组书记、副院长，国家科委副主任、财政部部长，中共安徽

省委第一书记、省长，国务委员，国家经委主任。组织中国科学院的科技人员参与“两弹一星”的研制工作。中共第八届中央候补委员，第十一、十二届中央委员，第十三届中顾委常委，全国政协第三、四届常委。

#### Zhangjing Bei

**《张景碑》 Stele of Zhang Jing** 中国东汉石刻文字。又称《张景造土牛碑》。隶书。汉桓帝延熹二年(159)八月立。纵125厘米，横54厘米。四周残，存12行，行23字，共229字。1958年出土于河南南阳市城门外路东，随即移存于市文化馆，1959年迁置南阳市卧龙岗汉碑亭内。碑文记述地方官同意乡民张景包修土牛、瓦屋等设施，免其本家世代徭役之事。字法端严工细，波磔分明，用笔峻利，秀润多姿。碑中有一“府”字拖脚直下特长，呈刀币形。此种长拖脚在汉代简牍中多有，而在传世汉碑中，却



《张景碑》(张本，中国国家博物馆藏)少见。1982年文物出版社有初拓影印本。《中国美术全集·书法篆刻编》收入。

#### Zhang Jinghui

**张景惠 (1871-06-21~1959-01-11)** 中国奉系军阀元老、伪“满洲国”国务总理大

臣。字叙五。生于奉天(今辽宁)台安,卒于抚顺。早年投奔绿林首领张作霖。1917年由清末奉天巡防队管带,升至民国陆军旅长。次年2月,率部赴秦皇岛为奉军成功截获北京政府所购日械2.7万余件,因而愈得张作霖的信任。1920年被任为察哈尔都统。1922年第一次直奉战争时,任奉军西路总司令,临阵脱离战线,导致战争失败。其后一度寓居天津。直至1924年第二次直奉战争时,才在张作霖的谅解下回到奉天任督署参议。1927年后任北京政府陆军总长、实业总长。1928年颇不满于张学良出任东三省最高军政首脑职务。1931年九一八事变后,先自任“黑龙江省长”、“东北行政委员会委员长”,宣言脱离南京国民政府。继而出任伪“满洲国”参议府议长、军政部总长兼讨热军总司令,与日军合力进攻热河。1935年5月起,继任伪“满洲国”国务总理大臣,在职达10年之久。1945年8月日本投降后,被苏联红军逮捕押往西伯利亚。1950年由中华人民共和国引渡回国。1959年病死抚顺狱中。

#### Zhang Jingyue

**张景岳** (1563~1640) 中国明代医学家。即张介宾。字会卿,号景岳,别号通一子,以号行。浙江山阴人。原籍四川绵竹,先世于明初以军功得授绍兴卫,遂定居浙江绍兴。少时随父至京师,学医于金英(字梦石),遂精医道,壮岁从戎幕府,随军西出榆关,东渡鸭绿江,颇有医名。明代黄宗羲《张景岳传》(《南雷文定·前集》卷九)谓:“谒病者辐辏其门,沿边大帅皆遣金币致之。”后返故里,埋头著述。以数十年精力先后写成《类经》32卷(1624)、《类经图翼》11卷和《类经附翼》4卷,晚年著《景岳全书》64卷及《质疑录》1卷。

《类经》是他研读《内经》用时30年写成的。他将《素问》、《灵枢》加以重新编次,归纳为摄生、阴阳、藏象、脉色、经络等12类,共390余章节,条理井然,便于寻览,为后世称道。《类经图翼》以图解的方法说明运气和经络大要;《类经附翼》则论述“易理”之学对于医学的重要性。倡“医易同源”学说,谓:“易具医之理,医得易之用。”有“三焦包络命门辨”、“大宝论”、“真阴论”诸文,详述“命门水火”之说,指出保持命门真阴、真阳最为重要。命门亏损则百病皆至。《景岳全书》主倡人体命门要义和甘温固本学说,并论述脉学、伤寒、杂证、妇人、小儿、痘疹、外科诸病。书中尚有《本草正》2卷,列常用药300味,对人参、附子、熟地、大黄叙述尤详,认为是“药中四维”。他把方剂分为补、和、攻、散、寒、热、固、因八类,称为“八阵”。其中他补入的新方大补元煎和左归饮、左归、丸等方,重用

熟地,认为该药阴中有阳,可以大补血虚、滋肾水。他还指出,历代医家常用的八味丸、六味丸,因其中有茯苓、泽泻,二药皆“渗利太过”,故不可用。

《质疑录》共45论,为张景岳晚年著作,内容系针对金、元各家学说进行探讨,并对早期发表的论述有所修正和补充。《四库全书总目》曾评《景岳全书》“专以温补为宗,颇足以纠凶莽炎裂之弊,于医术不为无功”,但又指出:“不察证候之标本,不究气血之盛衰,概补概温”,亦不妥当,用药者,总要从病之宜。另外,陈修园还曾撰《景岳新方八阵论》,对其加以批评。

#### Zhang Jingyue

**张景钺** (1895-10-29~1975-04-24) 中国植物形态学家。字颀皎。生于湖北光化(今老河口市),卒于北京。1920年赴美,1922年入芝加哥大学植物学系学习,1925年获



科学博士学位。

1925年秋回国,任东南大学(现南京大学)生物系教授兼生物系主任。1932年到北京大学任教,并任生物系主任兼理学院院长。抗

日战争期间任西南联大生物系植物形态学教授。抗战胜利后,任北京大学植物学系、生物系教授兼系主任。1955年当选为中国科学院学部委员(院士)。

张景钺学识渊博,工作精细,几十年中为中国植物学方面培养了不少人才,很多著名的植物形态学家、古植物学家、植物胚胎学家、植物解剖学家等出自他的门下。他创建的北京大学植物形态学教学和科研基地,虽然经历不少曲折,多次易名改制,而且几经停顿,但仍为中国植物形态学研究的一个中心,并不断作出贡献。

早期从事蕨根状茎组织起源的研究,后来对于被子植物茎端原生韧皮部的分化、茎叶在不同日光强度下的生长与分化,以及天南星茎的形态与发育等,都进行了探索。他结合植物系统学的教学,著有《植物系统学》一书,为许多高等院校植物学专业的重点参考书籍。曾当选为中国植物学会副理事长、理事长和北京植物学会理事长。多年主编《植物学报》。

#### Zhang Jingzhong

**张景中** (1936-12~ ) 中国计算机科学家、数学家。生于河南汝南。1959年毕业于北京大学数学系。1979年任教于中国科学院成都数学研究所。

室主任,成都计算机应用研究所所长、名誉所长、博士生导师,四川师范大学计算机学院院长,广州大学教育软件研究所所长。1995年当选中国科学院院士。

主要成果有:提出和实现了定理机器证明的数值并行方法。提出消点思想,创建了几何定理可读证明自动生成的原理和方法,获1995年中国科学院自然科学奖一等奖和1997年国家自然科学奖二等奖。发展了非线性振动技术,获1982年国家发明奖二等奖。发展了几何算法的研究,解决初等图形在欧氏空间的嵌入等问题。提出以面积为中心的几何新体系新方法,极限概念的非 $\epsilon$ 语言和连续归纳法。主持开发的软件“Z+Z智能教育平台”获2000年香港国际发明博览会金奖。所著《教育数学丛书》获1995年中国图书奖,《数学家的眼光》获2003年第六届国家图书奖。曾是中国数学会理事、中国计算机学会理事、中国科普作家协会理事。

#### Zhang Jinglu

**张静庐** (1898-04-07~1969-09) 中国出版家。生于浙江镇海,卒于北京。1911年在龙山演进国民学校毕业后当学徒。1915年任天津《公民日报》副刊编辑。1920年



任上海泰东图书局编辑、出版部主任。1924年与人合资创办光华书局,任经理。1929年创建上海联合书店,任经理。

1931年与洪雪帆合办现代书局,任经理。1934年创建上海杂志公司,任总经理。为郭沫若主编的《洪水》、蒋光慈主编的《拓荒者》、田汉主编的《南国》、郁达夫主编的《大众文艺》、艾思奇主编的《读书生活》、黄源主编的《译文》、孟十还主编的《作家》、黎烈文主编的《中流》、丁玲主编的《战地》、胡风主编的《七月》等进步期刊做出版工作。这些期刊在当时产生了积极影响。1949年在上海任联营书店总经理。中华人民共和国建立后,他先后任中央人民政府出版总署计划处处长,古籍出版社编审,中华书局近代史编辑组组长。主要著述有《中国的新闻记者与



闻纸》、《革命外史》、《在出版界二十年》, 编有《中国近代出版史料》初编、二编,《中国现代出版史料》甲、乙、丙、丁编,《中国出版史料补编》等。

### Zhang Jiuling

**张九龄** (678~740) 中国唐玄宗开元时宰相、诗人。韶州曲江(今广东韶关西)人。一名博物, 字子寿。少聪慧能文, 弱冠登进士第, 为校书郎。又登“道侔伊吕”制科, 为左拾遗。他曾上书唐玄宗李隆基, 主张重视地方官人选, 纠正重内轻外风气; 选官应重贤能, 不循资历。宰相张说重其文才, 称为“后出词人之冠”。开元十一年(723)被任为中书舍人。及张说罢相, 受累外迁。十九年, 玄宗召为秘书少监、集贤院学士, 再迁中书侍郎。二十一年, 以中书侍郎为相。

时玄宗的宠妃武惠妃, 谋废太子李瑛而立己子, 遂命宫中宦奴游说九龄, 九龄叱退使者。玄宗欲以范阳(今北京)节度使张守珪为相, 以朔方(今宁夏吴忠北)节度使牛仙客为尚书, 九龄都反对, 玄宗不悦, 李林甫更进谗言, 玄宗遂于开元二十四年迁九龄为尚书右丞相, 罢知政事。不久又因他荐举的监察御史周子谅弹劾牛仙客, 触怒玄宗, 坐“举非其人”, 贬为荆州长史。二十八年(740)卒。

初, 安禄山讨契丹, 战败, 被执送京师。九龄主张按军法处以极刑, 玄宗不从。及安禄山反, 玄宗奔蜀, 思及此事, 为之流涕, 遣使至曲江祭九龄。九龄才思敏捷, 文章高雅, 诗意超逸, 是盛唐前期重要诗人。尤其是他的五言古诗, 在唐诗发展中有很高的地位和巨大的影响。他的五言古诗代表作有《感遇》12首、《杂诗》5首等。其中《感遇》12首, 历来都和陈子昂的《感遇》38首相提并论。在艺术风格上, 他洗尽六朝铅华, 以和雅清淡为宗。他的五言律诗情致深婉, 蕴藉自然。如《望月怀远》、《旅宿淮阳亭口号》等, 都是历来传诵的名作。有《曲江集》20卷传世。

### Zhang Juzheng

**张居正** (1525~1582) 中国明朝政治家。字叔大, 号太岳。江陵(今湖北荆州区)人。



嘉靖二十六年(1547)进士, 选翰林院庶吉士, 得徐阶等器重。二十八年改授编修。同年上《论时政疏》, 抨击宗室骄恣、庶政旷废、吏治因循、

边备未修和财用大匮等时弊。后因不满严嵩专权而托病家居。三十六年返京, 仍供职翰林院, 颇不得志。四十一年, 严嵩罢, 徐阶任首辅, 得晋升。隆庆元年(1567)迁礼部右侍郎兼翰林院学士, 任吏部左侍郎兼东阁大学士。总裁《世宗实录》, 进礼部尚书兼武英殿大学士。次年八月上《陈六事疏》, 提出省议论、振纪纲、重诏令、核名实、固邦本、饬武备等六事, 力主改革。隆庆二年至五年间, 与高拱、王崇古、谭纶、戚继光等一起整顿北边武备, 并在此基础上同以俺答汗为首的蒙古右翼诸部建立封贡互市关系, 使北方边塞数十年得无事。累加柱国、吏部尚书、建极殿大学士、太子太师等职。

明神宗朱翊钧即位后, 与太监会同保合谋, 逐去高拱, 自任首辅, 开始进行改革。万历元年(1573)六月, 以“考成法”整顿官僚机构, 同时注意任用支持改革的才俊之士。尊主权、课吏职、信赏罚、一号令, 提高了行政效率。又加强内阁职权, 抑制宦官势力, 整饬学政, 禁止讲学, 查禁私立书院, 巩固中央集权。并陆续实施清通欠、省驿递、惩贪墨、汰冗官、省支出等项改革措施。在赋役制度改革方面, 则支持庞尚鹏和白栋在福建、山东行一条鞭法; 又调张学颜任户部尚书, 使一条鞭法推行到湖广、河南、北直隶等地区。一条鞭法得以基本确定。为清查隐漏土地和推行一条鞭法, 先行在福建开始清丈田亩; 并清丈南北直隶、山东、陕西各勘屯田庄。八年十一月, 命户部拟订清丈条例八则, 下令在全国实行。凡公开抗拒的勋戚, 均夺爵革禄; 凡迟缓怠工或册报多虚的官吏, 均予夺俸。至万历十年末, 全国共丈出历年诡寄、隐漏及开垦未报的土地约147万余顷。与此同时, 又行清查冒充优免的丁丁, 禁官僚假冒优免逃避赋役。还采取厚商措施, 整顿钱法, 严禁私铸, 同时许银钱兼用, 许商税纳钱; 批准实施户部“速通关以甦商困”和“减税契, 宽铺行, 恤商人”之请。任用潘季驯治理黄河、淮河, 减轻了黄、淮下游的水患, 漕运畅通。对周边民族, 则“外示羁縻, 内修战守”, 整饬边防, 改善了民族关系。他以戚继光等主持蓟州防务, 以李成梁镇守辽东, 边防败坏局面得到扭转。七年, 他还通过俺答汗同西藏喇嘛教格鲁派首领达赖三世建立了封贡关系。

万历五年九月, 张居正遇父丧而未归里守制, 引发“夺情”之争, 反对派企图将其逐去, 但未得逞。居正病卒后, 除一条鞭法外, 其他改革几乎全行废止。初赠上柱国, 谥文忠。寻以言官诬劾, 诏夺上柱国、太师, 再夺谥, 家被籍没。后因言者复改讦不已, 诏尽削官秩。

其言论文章后由子懋编为《张太岳集》。清光绪年间重刊为《张文忠公全集》45卷,

并著有《书经直解》、《帝鉴图说》等。

### Zhang Jue

**张珪** (?~1280) 中国南宋末抗元名将。字君玉。凤州(今陕西凤县东北)人。18岁在合州钓鱼城(今重庆合川东)从军。以战功递升中军都统制, 人称为“四川城将”。开庆元年(1259), 蒙哥汗率军围攻钓鱼城, 张珪协同王坚率领军民屡败蒙古军, 蒙哥被击伤致死。景定四年(1263)十月, 张珪任兴元府驻扎御前诸军都统制兼知合州。他练士卒, 精器械, 饬军纪, 明赏罚, 以兵护耕, 垦田积粟, 加强城守, 屡拒元军招降, 固守钓鱼城。还主动出击, 收复大良平(今四川广安东北)等城。德祐元年(1275)五月, 张珪任四川制置副使兼知重庆府。宋廷曾征其兵入卫, 因路阻未行。时元军围重庆, 又遣人招降, 张珪不从, 派兵解重庆围, 且与泸州义士里外相应, 俘杀叛将梅应春, 收复泸州。景炎元年(1276)十二月, 张珪到重庆, 任四川制置使。时宋二王流亡东南, 张珪曾遣兵寻求二王之所在, 并屡败元军, 一度收复涪州(今重庆涪陵), 解大宁城围, 支援泸州。次年, 元军又围重庆, 再次招降, 张珪奋力拒战。祥兴元年(1278)二月, 部将赵安开城降元, 张珪率兵巷战, 终于不支, 自杀未果, 遂乘舟南下, 途中两次自杀, 均被阻, 至涪州被俘, 元军执之送京师。至元十七年(1280)二月, 张珪自刭于安西(今陕西西安)。

### Zhang Junmai

**张君勱** (1887-01-18~1969-02-23) 中国近现代学者、中国民主社会党主席。名嘉森, 号立斋。生于江苏宝山(今属上海), 卒于美国旧金山。早年留学日本, 加入政闻社, 回国后授予翰林院庶吉士。辛亥革命后, 在上海参与组织共和建设讨论会等党派。1913年留学德国柏林大学。1915年底回国, 先后任浙江交涉署长,《时事新报》总编辑。1923年讲演人生观问题, 引起科学与玄学之争。同年出任上海国立自治学院院长。1927年后与中国青年党李璜合办《新路》杂志。1929年赴德国耶拿大学任教。1931年回国, 执教于燕京大学。1932年创建国家社会党。七七事变后任国民参政员。1940年在云南大理创办民族文化学院, 任院长。次年参加筹组中国民主政团同盟, 后改称中国民主同盟, 均任常委。1945年出席联合国会议, 任宪章大会组委员。1946年1月出席政治协商会议。8月将国社党改组为中国民主社会党, 任主席。1949年11月到印度、印度尼西亚、澳大利亚等国讲学。1951年移居美国。著有《中西哲学文集》、《新儒家哲学发展史》等。

## Zhang Junqiu

**张君秋** (1897-10-14~1997-05-27) 中国京剧演员,工青衣。原名滕家鸣。原籍江苏丹徒。生于北京,病逝于北京。母张秀琴为河北梆子青衣演员。幼年家贫,常



随母至呼和浩特、张家口等地客串演出。在母亲的熏陶下,立志学艺。师从李凌枫学京剧青衣。15岁时在北京演出初露头角。继在北京、天

津、上海等地先后与雷喜福、王又宸、孟小冬、谭富英、马连良等同台演出,声誉渐起。在此期间,曾得尚小云、梅兰芳的教益,并向王瑶卿、阎岚秋(九阵风)、冯子和、张彩林、朱桂芳、姜玉佩、郑传贤、朱传茗等请教,艺事愈进,戏路愈宽。1942年组谦和社,自挑头牌。又得程砚秋指点,受王瑶卿、程砚秋影响,开始青衣唱腔的创新尝试。1944年,谦和社改组为秋社。1948年,同马连良、俞振飞至香港演出。1951年回广州,后至武汉,参加中南区联谊京剧团。1952年在北京组成北京市京剧三团,任团长。1956年,赴朝鲜慰问中国人民志愿军;同年,与马连良、谭富英、裘盛戎等组成北京京剧团,任副团长。1963年,赴香港、澳门演出。1979年入中国戏曲学院。

张君秋扮相雍容华贵,嗓音宽亮甜润。早年刻苦自励,锐意进取,广撷博采,融会贯通,积累了丰富的艺术经验。中华人民共和国建立后,致力于剧本、音乐、表演及舞台美术等方面的革新,他演出经过整理的《起解、会审》、《怜香伴》、《彩楼记》、《春秋配》、《祭江》、《祭塔》、《银屏公主》、



张君秋在京剧《望江亭》中饰谭记儿

《大保国、探皇陵、二进宫》等传统剧目,思想性、艺术性均有提高。他主演的《望江亭》、《诗文会》、《西厢记》、《秋瑾》、《秦香莲》和《赵氏孤儿》等新编剧目,也以艺术精湛而受到观众的赞赏。他善于在京剧旦脚传统唱腔的基础上,吸收其他行当及曲艺、歌曲的唱腔,创制出大量新腔。他的演唱,充分发挥了嗓音“娇、媚、脆、水”的优异天赋,同时悉心揣摩梅兰芳、程砚秋、荀慧生、尚小云等各派旦脚演唱艺术的风采而加以融化。他的发音,强调全身的松弛,保持共鸣位置的准确和运气的畅通,因而音域十分宽广。行腔讲究轻重、快慢、繁简的对比,并善于在胡琴伴奏的配合下,巧妙地蓄气、缓气、偷气,因而他的演唱音色绚丽,感情丰富,舒展自如,形成了华丽柔美、刚健清新的独特风格。表演身段端庄含蓄,自然率真。在化装、服饰等方面,讲求色调同人物身份、处境的协调。在长期的艺术实践中,成功地塑造了谭记儿、崔莺莺、秦香莲等聪明秀丽、勇于同旧势力抗争的古代妇女形象。他还参加过《海棠峪》、《红色娘子军》、《平原游击队》、《红灯照》等戏的音乐设计,发挥了创造唱腔的艺术才能。他主演的《打渔杀家》、《玉堂春》、《梅龙镇》、《望江亭》、《秦香莲》等剧已先后摄制成舞台艺术影片。著有《张君秋戏剧散论》。李炳淑、杨春霞、王婉华、杨淑蕊、蔡英莲等在演唱上都深受他的影响。曾任中国民间政治协商会议第五届全国委员会委员,中国戏剧家协会副主席,中国戏曲学院副院长。

## Zhang Jun

**张俊** (1086~1154) 中国南宋武将。字伯英。成纪(今甘肃天水)人。北宋末为下级武官,金人攻太原,曾随制置副使种师中往援。康王赵构任兵马大元帅,即率部往从。宋高宗即位后,建立御营司,任张俊为前军统制。宋高宗被苗傅、刘正彦所废,和韩世忠等在张俊节制下,平定事变,升为御前右军都统制,拜节度使。绍兴初年,出任江淮招讨使,除两镇节度使。六年阻击伪齐刘豫南侵,加三镇节度使。十年金军南侵,宋诸军迎击,都得胜利。附高宗、秦桧旨意,率先撤兵,不支援岳飞。次年,自请解除兵权,授枢密使。又追随秦桧制造伪证,促成岳飞冤狱。后罢枢密使,进封清河郡王。虽居南渡四大将之列,但力赞和议。贪婪好财,大肆兼并土地,年收租米达60万斛。死后追封循王。

## Zhang Jun

**张浚** (1097~1164) 中国南宋大臣。字德远。汉州绵竹(今属四川)人。政和八年(1118)进士及第。宋高宗赵构初立,任殿

中侍御史,曾助权相黄潜善罢抗战派大臣李纲。建炎三年(1129),宋高宗在临安(今浙江杭州)被将领苗傅、刘正彦所废,在平江府(今江苏苏州)约文臣吕颐浩、武将张俊、韩世忠、刘光世等共同进兵,击败苗傅、刘正彦,使宋高宗复位,除知枢密院事,出任川陕宣抚处置使。建炎四年,张浚无视宿将曲端的正确意见,集结陕西五路军队四十余万,与金兵在富平(今属陕西)会战。结果宋军大败,丢失关陕。遂杀曲端,赵哲以推卸败军之责。绍兴四年(1134)罢职。五年,出任宰相,督岳飞镇压杨么起义(见钟相、杨么起义)。绍兴七年,力主罢黜骄惰怯战的大将刘光世,但处置不当,招致刘光世部将郾城所部四万人叛降伪齐,因而罢相。从此谪居二十年,仍上疏反对和议。宋孝宗立,任为枢密使,封魏国公,都督江淮军马。轻率出兵北伐,宋军大败于符离,因此罢官,不久即死,谥忠献。著有《紫岩易传》等。

## Zhang Junxiang

**张骏祥** (1910-12-27~1996-11-14) 中国电影、话剧导演,剧作家,艺术理论家,电影事业家。江苏镇江人。卒于上海。笔名袁俊。1931年毕业于清华大学西洋文学



系,1939年在耶鲁大学获硕士学位。回国后在四川江安国立戏剧专科学校授课,先后导演了《蜕变》、《北京人》、《以身作则》等话剧,创作了《小城故事》、《万世师表》等话剧剧本,翻译了《富贵浮云》、《吾土吾民》等影片,并撰写了许多导演理论文章。1947年转入电影界,拍摄了《还乡日记》、《乘龙快婿》等影片。1949年后,导演了《翠岗红旗》、《鸡毛信》、《白求恩大夫》、《大泽龙蛇》等影片。其中《翠岗红旗》、《鸡毛信》获文化部1949~1955年优秀故事影片奖,《鸡毛信》还获得第9届爱丁堡国际电影节优胜奖。他长期从事中国电影事业领导工作,曾任上海市电影局局长、文化部电影局副局长等职。有论文集《关于电影的特殊表现手段》。

## Zhang Kejiu

**张可久** (约1280~1348后) 中国元代散曲作家。一说名久可,号小山。庆元(今浙江宁波)人。生活年代比卢挚、马致远晚,不可详考。他时官时隐,足迹遍及江、浙、皖、闽、湘、赣等地,一生奔波,不太得志。张可久长期为吏的身世,对他的创作很有

影响,生活的坎坷,又不免使他抑郁感伤。他的《庆东原》《和马致远先辈韵》9首,抒发了穷通无定、世态炎凉的感慨,只是这种愤世嫉俗的作品为数不多。向往归隐,描写归隐生活的情和景,在张可久的作品中更多一些。他一生奔波于宦海,在悬车之年尚出仕小吏,有不得已的苦衷。因此在以“归兴”、“旅思”、“道中”命名的篇章中,常常表现出悲凉的情绪和对安定的田园生活的渴望。

张可久是元代散曲“清丽派”的代表作家。明朱权《太和正音谱》誉之为“词林之宗匠”。许光治说他“俳辞追乐府之工,散句拟宋唐之秀”(《江山风月谱·自序》)。他的散曲的主要艺术特色是:①讲究格律音韵;②着力于炼字炼句,对仗工整,字句和美;③融合运用诗、词作法,讲究蕴藉工丽,而且常常熔铸诗、词名句,藉以入于典雅。今所存散曲集有天一阁本《小山乐府》、影元抄本《北曲联乐府》等。其作品据隋树森《全元散曲》所辑,共存小令855首、套曲9首。

#### Zhang Kehui

**张克辉** (1928-02~ ) 中国人民政治协商会议全国委员会副主席,台湾民主自治同盟中央委员会主席。台湾彰化人。1942年后入台湾彰化高级商业学校、台湾师范学院学习。1949年厦门大学经济系肄业后,任解放军闽粤赣纵队八支队四团独立连连长、副指导员,福建省安溪县公安局指导员、县公安局局长。1952年后任中共福建省委统战部组长。“文化大革命”中下放劳动,后任福建省宁化县革委会宣传组副组长、福建省革委会外事组翻译。1978年后任福建省政协副主席,省侨务办公室、外事办公室副主任,省台盟主委,省台联副会长。1982年后任中共福建省委常委兼统战部部长,省对台工作办公室主任,省政协副主席,省社会主义学院院长,国务院台湾事务办公室副主任。1991年后任中华全国台湾同胞联谊会会长,海峡两岸关系协会顾问,台盟中央副主席、主席,全国台联名誉会长。1998年后任全国政协第九届、十届副主席,中国和平统一促进会会长,2005年12月被推举为台盟中央名誉主席。是全国政协第五届、七届委员,第八届全国人大常委会委员、内务司法委员会副主任委员。



#### Zhang Kezhong

**张克忠** (1903-01-16~1954-03-25) 中国化学工程学家。字子丹。原籍河北静海,生于天津,卒于天津。1922年就读于南开大学化学系,1923年赴美国麻省理工学院



攻读化学专业,1928年获博士学位。着重研究精馏过程机理,博士论文将当时新建立的化工过程基本扩散方程式积分,据所得结果和实验数据,对影响塔板效率的因素进行了定量分析和讨论,有较高学术价值。1928年回国后在南开大学任教,并筹建化工系,1931年建系后任系主任,1932年成立南开应用化学研究所,兼任研究所所长。1937年后,除任教外,还在黄海化学工业研究社任职。1942年任昆明化工厂厂长,创建硫酸、酒精、磷肥和制碱等生产车间。1947年回南开大学任工学院院长兼化工系主任,重新组建应用化学研究所。1951年任天津市工业试验所所长。

曾任中国化工学会理事,主编《化学工程》、《化学工业与工程》及《黄海化工汇编》等刊物,著有《无机工业化学》(1937)、《有机工业化学》(1950)、《工业化学》(1953)等书。

#### Zhang Kongsan

**张孔山** 中国清代古琴家。字合修,别号半髯子。生卒年不详。原是浙江的一个道士,幼年从冯彤云学琴。清咸丰年间(1851~1861)游方到四川青城山。至光绪年间主要在四川教琴,其间亦曾出游湖北一带,在成都和汉口等地都传授了不少弟子,被认为是川派琴家的主要代表。所传“七十二滚拂”《流水》,气势磅礴,为近百年来琴家所推崇。现存明、清各家琴谱《流水》多为7段或8段。而张所传《流水》为9段,第6段则全用滚拂,为以前各谱所未见,所谓“七十二滚拂”之名,即由此出。其他各段与诸谱大同小异。据传此曲为冯彤云所授。由于第6段的节奏、指法奇异繁难,原来的减字记谱法难于精确记写,因而张孔山学此段时,全由冯彤云口传心授,并无成谱。张孔山及其弟子虑其日久失传,遂共同拟出新的谱字,刊于《天闻阁琴谱》(1876,成都叶氏刊本),后为流传最广的古琴曲谱本。民间尚有张氏所传古琴谱抄本多种,为张氏各弟子所辑录,其指法节奏、谱字的记写,都与《天闻阁琴谱》不同,均未广泛流传。此外,张孔山的琴曲传谱,

存见的还有《高山》、《孔子读易》、《平沙落雁》、《潇湘夜雨》、《化蝶》、《醉渔唱晚》、《渔樵问答》等。

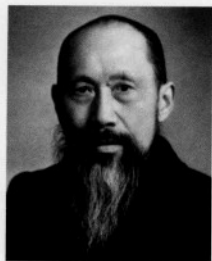
#### Zhang Kun

**张琨** (1917-12-17~ ) 美籍华人,汉藏语言学家。字次瑶。生于河南开封。1934~1938年在清华大学中文系学习,获文学学士学位。毕业后任教于西南联合大学,并在中央研究院历史语言研究所任助理研究员。1947年留学美国,1949年获耶鲁大学硕士学位,1955年获耶鲁大学语言学博士学位。1951年起在美国西雅图华盛顿大学执教,历任讲师、副教授、教授。1963年转至加州大学伯克利分校任中国语言学、汉藏语教授。1972年起任台湾“中央研究院”院士。40年代期间,他对中国的苗、瑶、藏、纳西、羌诸少数民族语言进行实地调查和研究。1947年发表论文《苗瑶语声调问题》,奠定了苗瑶语声调研究的基础。赴美国后,除继续研究苗瑶语并发表《原始苗瑶语声调的构拟》(1973)、《原始苗瑶语的声母》(1976)等论文外,侧重于藏语和嘉戎语的研究,发表了一系列重要论著,如《拉萨话元音的和谐》(1968)、《嘉戎语的历史音韵研究》(1975)、《藏语在汉藏语比较语言学中的地位》(1978)、《藏语口语中的时与体》(1981)、《苗瑶、藏语及汉语前置鼻音的塞音声母:是扩散的结果还是同语系的证据?》等。他编写出版的《藏语口语读本》(1964~1981)已成为西方语言学家了解藏语拉萨方言的津梁。此外,与李霖灿合编的《纳西象形文字字典》(1944)一直是纳西语文研究的重要工具书。他在汉语史研究方面,对切韵音系提出了新的见解,认为切韵所反映的音应从时间和空间两方面去考察,即既有齐梁的时代性,又包含南北的方言性。这一论点已获得语言学界许多学者的重视或赞同。



#### Zhang Lan

**张澜** (1872-04-02~1955-02-09) 中国爱国民主人士。字表方。四川南充人。卒于北京。1903年赴日留学。1911年8月,因参加保路运动,遭四川总督督捕。1913年当选为国会众议院议员。1917年11月被北京政府任命为四川省省长,但不久即被滇黔川军阀赶下台。五四运动时期支持



过新文化运动。1925年12月，任成都大学校长，提倡思想、学术研究自由。抗日战争爆发后，受聘为国民参政会参政员，与黄炎培等在重庆成立统一

建国同志会。1941年3月起，先后任中国民主政团同盟、中国民主同盟主席，宣言坚持抗战，反对妥协；坚持团结，反对分裂。抗战胜利后，与中共密切合作，坚持政协决议，抵制蒋介石一手包办的“国民大会”，导致民盟被蒋宣布为“非法团体”。1949年3月，因拒绝为蒋所用，被国民党特务软禁于上海虹桥疗养院，后经中共地下组织营救脱险。9月，出席中国人民政治协商会议，当选为中华人民共和国中央人民政府副主席和中国人民政治协商会议全国委员会常务委员。12月20日，在民盟一届五中全会上，继续当选为主席。1954年在全国人民代表大会上当选为全国人民代表大会常务委员会副委员长。同年还当选为中国人民政治协商会议第二届全国委员会副主席著有《说仁说义》、《四勉一戒》和《墨子贵义》等。

#### Zhang Laobi

**张老璧 (1846~1922)** 中国清末民初皮影艺人。河北乐亭人，以雕镂和操纵技艺名盛一时。他善于设计各种场景，制作各式各样的活动砌末。他雕刻的人物性格突出、色彩鲜明。骏马龙骧能抖毛扬鬃，能在彩窗上驾鞍套车。金銮宝殿，亭阁楼榭，与真景惟妙惟肖。据说在《孔明吊孝》中，将周瑜的灵棚雕刻得脊挺角翘，芦席的纹理都清晰可见。他的刀工深厚，利落剔透，务求精巧逼真。乐亭皮影最讲究浆皮工艺，张老璧的作品已越百年，仍平整如初，高超的技艺至今盛传。

#### Zhang Leping

**张乐平 (1910-11-10~1992-09-27)** 中国现代漫画家。原名张升。生于浙江海盐，卒于上海。早年学画月份牌年画。后以画广告为生，同时从事业余漫画创作。1937年参加抗日漫画宣传队直至抗战结束。1946年秋，参与发起成立上海美术作家协会和上海漫画家协会。中华人民共和国建立后，先后在中国美术家协会上海分会、解放日报社、上海少年儿童出版社任专业画家，从事漫画、年画、宣传画创作。曾任全国政协委员、中国文联委员、中国美术家协会顾问、中国美术家协会上海分会副



《三毛流浪记》之《不如洋娃》

主席、《漫画世界》主编。1927年开始在报刊上发表漫画，他的漫画在读者中引起广泛影响的是塑造儿童形象的连环漫画《三毛》。此画于1935年11月20日开始在上海《小晨报》上连载。经过八年抗日战争的生活积累，又创作了长篇连环漫画《三毛流浪记》。全书共212幅，自1947年6月起至1948年底在上海《大公报》上连载。通过三毛这一典型形象，有力地揭示了旧中国流浪儿童的苦难生活和不合理的社会制度，在广大读者中产生强烈反响。由此而推动了社会上各种救济贫苦儿童的福利活动。上海昆仑影业公司根据《三毛流浪记》拍摄了故事片。1949年后，上海美术电影制片厂摄制了木偶故事片《三毛流浪记》。多年来，三毛在全国范围内已经成为家喻户晓的主人公，先后还创作了《三毛从军记》、《三毛外传》、《三毛翻身记》、《三毛今昔》、《三毛迎解放》、《三毛爱科学》、《三毛新事》等10余部连环漫画，为画史首创。张乐平还创作了不少政治讽刺漫画，如《此之谓：“尊重中国领土主权”》(1939)、《爸爸的遗物》等。1949年以后创作的《祖国万岁》、《迎春图》、《卫生长寿》和《做军鞋》等年画也颇受欢迎。出版有《张乐平画集》。

#### Zhang Lexing

**张乐行 (?~1863)** 中国捻军前期首领。一作张洛行。安徽亳州雉河集(今涡阳)人。率各路捻军反清达十年之久，并配合太平军作战。1863年作战失败，被叛徒俘送至清营遇害。

#### Zhang Lei

**张耒 (1054~1114)** 中国北宋文学家。字文潜，号柯山。原籍亳州谯县(今属安徽)，生长于楚州淮阴(今江苏淮安市淮阴区西南)。幼颖悟能文，游学陈州，苏轼时为陈州学官，器重之，遂得从苏轼游，成为苏门四学士之一。熙宁六年(1073)进士及第，历官临淮主簿、寿安尉、咸平丞。哲宗继位，入为太学录，迁秘书省正字、秘书丞、

著作郎、史馆检讨、起居舍人。绍圣元年(1094)出知润州，入党籍，徙宣州。四年，谪监黄州酒税，徙复州。徽宗即位，起为黄州通判，知兖州。建中靖国元年(1101)召为太常少卿，旋出知颍、汝二州。崇宁元年(1102)，复坐党籍落职，管勾亳州明道宫。在颍州时闻苏轼讦议，为苏轼哀举行服，言者论劾，复贬房州别驾，黄州安置。五年，得自便，居陈州。政和四年卒。

张耒是北宋中晚期重要的

文学家，其文艺思想源于三苏，提倡文以理为主，以为“文以意为车，意以文为马，理强意乃胜，气盛文如驾”(《与友人论文因以诗投之》)。在《答李推官书》中，又明确申说学文在于明理，“如知文而不务理，求文之工，世未尝有是也”。在文章风格上，他反对奇简，提倡自然；反对曲晦，提倡词达；反对雕琢，力主顺应天理之自然，直抒胸臆：“文章之于人，有满心而发，肆口而成，不待思虑而工，不待雕琢而丽者，皆天理之自然，而情性之道也。”(《贺方回乐府序》)

张耒的诗文创作正是其创作理论的具体体现，长短利弊皆本于此。文章风格近似苏辙，苏轼称其“汪洋冲澹，有一唱三叹之声”(《答张文潜书》)。他擅长辞赋，代表作有《哀伯牙赋》、《鸣蛙赋》、《雨望赋》等。议论文立意警辟，文笔高奇，如《论法》、《敦俗论》、《愆刑论》诸篇，均为议论文佳作。

张耒的诗歌创作成就卓著，其诗取材广泛，在很多诗篇中反映了当时下层百姓的生活，像《仓前村民输麦行》、《劳歌》诸篇，无论是题材，还是表现风格，都与唐代新乐府诗极为相近。张耒诗风以平易流利明快见长，很少使用硬语僻典，苏轼称赞他“气韵雄拔，疏通秀明”(《曲洧旧闻》卷五引)，晁补之亦谓“君诗容易不著意，忽似春风花自开”(《题文潜诗册后》)。他作诗喜欢学习唐人，“闲淡平整，时近唐人”(胡应麟《诗数》外编卷五)。集中有很多模仿杜甫、李白、韦应物的篇章，这一倾向开南宋诗人学习唐调风气之先。他的诗注重炼句，吕本中《童蒙诗训》云：“文潜诗自然奇逸，非他人可及，如‘秋明树外天’、‘客灯青映壁，城角冷吟霜’、‘浅山塞带水，早日白吹风’、‘川均半夜雨，卧冷五更秋’之类，迥出时流。”(《若溪渔隐丛话》前集卷五十一)此类佳句可谓俯拾皆是。但是张耒的诗过分强调“满心而发，肆意而成”，因此部分作品显得粗率质直。张耒词作不多，词风柔情深婉，与秦观词相近。



张耒有《柯山集》50卷,《拾遗》12卷,《续拾遗》1卷,存武英殿聚珍版福建本、广雅书局本。《张右史文集》60卷,有《四部丛刊》影旧抄本。《宛丘集》76卷,有《四库全书》本。中华书局1999年出版有李逸安等校点的《张耒集》。他还撰有《明道杂志》1卷,南宋庆元时陈升刻于黄州,现存明刻本、《唐宋丛书》本、《学海类编》本。

#### zhangli xueshuo

**张力学说 strain theory** 关于分子中不正常的键角引起张力的学说。早期, A.von拜耳将碳原子的四面体理论用到环烷烃上,认为键角偏离正常的碳四面体键角( $109^{\circ}28'$ )越大,则脂环的张力越大。由于五或六元环的键角与 $109^{\circ}28'$ 相近,所以最为稳定。拜耳的张力学说在有机化学发展史上起过一定的作用。

一般来说,有两种分子结构可以产生不正常的键角:一是小环化合物,它们的轨道交叠要比正常的轨道交叠小,这样产生的张力称为小键角张力;另一种是分子中非键原子间,由于几何形状所限,被迫处于彼此靠近的距离,从而产生张力,这种张力称为非键合的相互作用。

三元环和四元环有很大的键角张力。三元环的键角为 $60^{\circ}$ ,离正常的 $109^{\circ}28'$ 偏差很大,同时环上的三对氢原子均处于重叠式位置,容易产生张力,因而很不稳定。与正常的 $sp^3$ 杂化轨道相比,三元环上碳原子的四个杂化轨道并不均等,两个成环轨道的s成分少一些,比较接近于p轨道,而两个环外轨道比正常的 $sp^3$ 杂化轨道有更多的s成分。由于这个特点,环丙烷在某些方面与烯烃的行为类似,能与很多试剂作用,发生开环反应。

四元环的环内键角为 $90^{\circ}$ ,比三元环大一些,张力也就小一点。但是由于有四个张力键,同时环上有四对氢原子处于重叠式位置,因而四元环也不大稳定。光谱研究证明,环丁烷不是平面的,其中一个亚甲基是弯曲的,与其他三个碳原子构成的平面形成 $25^{\circ}$ 夹角,从而减少了重叠式氢原子之间的张力,所以环丁烷的开环反应不如环丙烷容易,需要较激烈的条件。

其他有代表性的高张力多环化合物还有:



梭烷



五方烷



立方烷

这些环烷被称为笼形化合物。这些高张力环烷的发现对有机结构理论和合成化学的研究都有重要的意义。

#### 推荐书目

王积涛,高等有机化学.北京:人民教育出版

社,1980.

高振衡,物理有机化学.北京:人民教育出版社,1982-1983.

#### Zhang Lichang

**张立昌** (1939-07~2008-01-10) 中国共产党中央政治局委员。河北南皮人。卒于天津。1958年5月参加工作,后在天津市冶金工业学校学习。1966年2月加入中国共产党。



1961年3月后,历任天津市无缝钢管厂副科长、科长、副厂长。“文化大革命”中下放劳动。1968年后历任天津市无缝钢管厂车间主任、基建科长、党委副书记、厂长。1980年起历任天津市冶金局副局长、党委副书记、局长,天津市委经委副主任、主任。1985年10月任天津市副市长兼市经委主任。1986年4月任天津市副市长兼中共天津市委工业工委书记。1989年9月任中共天津市委副书记、天津市常务副市长,其间兼任天津市口岸委员会主任。1993年6月任天津市市长、市政府党组书记。1997年8月任中共天津市委书记。1998年5月起任天津市人大常委会主任。是中共第十二届、十三届中央候补委员,十四届至十六届中央委员。2002年11月当选为中共十六届中央政治局委员。2007年3月,兼任国务院振兴东北地区等老工业基地领导小组副组长。

#### Zhang Ligang

**张立纲** Chang, Leroy L. (1936-01-20~) 固体物理学家、材料科学家。生于河南。1957年毕业于台湾大学。1963年获美国斯坦福大学哲学博士学位。1968年任美国麻省理工学院电子工程系副教授。1969年后



历任美国国际商用机器公司(IBM)研究部研究员、分子束外延分部主管、量子结构分部主管。1988年被选为美国国家工程科学院院士。1992年任香港科学技术大学理学院院长、物理系教授。

长期致力于半导体物理学和量子力学的研究,发表200多篇学术论文。在半导体量子阱、异质结和超晶格物理研究和器

件制备方面取得卓越的成就。首次在用分子束外延方法制备的半导体量子阱中观测到量子隧穿效应,成为量子力学的一个重要实验证据并为制备新一代光电器件开辟了道路。自1972年以来先后7次获IBM研究部的发明成就奖、两次突出贡献奖,拥有20项专利。多次获美国电气电子工程师学会(IEEE)、美国物理学会(APS)的荣誉称号和奖章。10多次组织和主持有关分子束外延和异质结材料、人工调制材料、量子阱和超晶格物理、共振隧道效应的国际会议。

#### Zhang Liwen

**张立文** (1935-04-28~) 中国现代哲学家、哲学史家。浙江温州人。1960年在中国人民大学党史系毕业后,留哲学系从事中国哲学和中国传统史的教学与研究。



任中国人民大学哲学系教授、中国人民大学孔子研究院院长、和合文化研究所所长等职。他在《中国哲学逻辑结构论》中率先提出中国哲学逻辑结构方法,并在朱熹思想、宋明理学和中国哲学范畴发展史等研究领域获得突破性进展。他的《传统学导论》从文化学中分离出传统学,建构了传统学理论体系。他在《新入学导论》中主张“人是会自我创造的动物”,对人和人学重新做了规定。他为化解人类所面临的自然、社会、人际、心灵、文明的冲突,建构了以和合价值理念为核心的和合学理论体系,著有《和合学概论》、《和合与东亚意识》、《和合哲学论》。又著有《周易思想研究》、《朱熹思想研究》、《宋明理学研究》、《中国哲学范畴发展史》等,提出中国哲学“自己讲”、“讲自己”的主张,用来建构中国的哲学。

#### Zhang Lian

**张涟** (1587~约1671) 中国明末清初造园哲匠,尤擅长叠山。字南垣,松江华亭(今上海松江)人,后迁嘉兴,又称嘉兴人。少时学画,善绘人像,兼工山水,以山水画意造园叠山。他活动于大江南北50余年,所造园林甚多。最著名的有松江李逢时横云山庄,嘉兴吴昌时竹亭湖墅、朱茂时鹤洲草堂,太仓王时敏乐郊园、南园和西田、吴伟业梅村、钱增天藻园,常熟钱谦益拂水山庄,吴县(今苏州)席本慎东园,嘉定(今属上海)赵洪范南园,金坛虞大复豫园等。《清史稿》为张涟立有专传,康熙

《嘉兴县志》记载他善叠假山,“旧以高架叠缀为工,不喜见土,连一变旧模,穿复冈,因形布置,土石相间,颇得真趣。”康熙初张英作有“一自南垣工累石,假山雪洞更谁看”之句。张涟对中国造园叠山艺术的重大贡献是改变了那种矫揉造作的叠山风格,对后世造园艺术产生了深远的影响。他有四子,能传父术,次子然,号陶庵,三子熊,字叔祥,尤为知名。张然在北京供奉内廷28年,畅春苑、南海瀛台、玉泉山静明园,以及王熙怡园、冯溥万柳堂等皆出其手。张然子孙继续供奉内廷,京师称“山子张”,世业百余年来未替。张涟造园叠山之外,还善制盆景,颇负盛名。

### Zhang Liang

张良 (?~前186) 中国西汉初年的重要谋臣。字子房。先世为战国时韩国人。祖父开地、父平,曾五世相韩。秦灭韩后,张良倾家财寻求刺客,后乘始皇东游之机,



与客在博浪沙(今河南原阳东南)狙击未遂。于是亡匿下邳(今江苏睢宁西北),曾从圯上老人学《太公兵法》。秦二世元年(公元前209)七月陈胜吴广起义后,张良聚众响应。不久归属刘邦,成为刘

邦的重要谋士。他协助刘邦制定作战方略,对刘邦夺取楚汉战争的胜利和建立西汉王朝起了重要作用。刘邦进据咸阳时,看到秦宫室的奢侈,很想留居宫中。张良说刚入秦就想贪图安乐,这是“助桀为虐”。刘邦听了,立即还军霸上,因此得到秦民的拥护。项羽进入关中后,刘、项之间关系紧张,大有一触即发之势。张良劝刘邦在鸿门宴上卑辞言和。汉二年(前205),刘邦在彭城一战中遭到惨败,张良又建议刘邦争取英布、彭越起兵反楚,从而奠定日后对项羽实行战略包围的基础。楚汉相持于荥阳、成皋时,刘邦一度想复立六国之后,以牵制项羽。张良力陈其弊。刘邦顿时改变主意,这对楚汉战争以及此后的形势有重大影响。刘邦即帝位后,张良封留侯,劝说刘邦封旧有怨隙的雍齿,以安抚功臣;力主建都关中,拥立刘盈为太子等。这些建议有助于调整统治阶级内部的关系,稳

定封建统治秩序。惠帝六年病卒,谥号文成侯。

### zhangliang

**张量 tensor** 向量概念的推广。设  $V$  是  $n$  维向量空间,  $V$  上全体线性函数的集合  $\mathcal{L}(V; \mathbf{R})$  也是一个  $n$  维向量空间, 称为  $V$  的对偶空间, 记为  $V^*$ 。反过来,  $V$  也可以看作  $V^*$  的对偶空间, 即  $V = (V^*)^* = \mathcal{L}(V^*; \mathbf{R})$ 。

设  $V$  有一个基底变换  $e_i = \sum_{j=1}^n a_j^i \delta_j$ , 则  $V$  中元素  $x$  的两组分量  $(x^1, \dots, x^n)$  和  $(\tilde{x}^1, \dots, \tilde{x}^n)$ , 即:

$$x = \sum_{j=1}^n x^j \delta_j = \sum_{j=1}^n \tilde{x}^j e_j$$

满足关系式:

$$x^i = \sum_{j=1}^n a_j^i \tilde{x}^j \text{ 或 } \tilde{x}^i = \sum_{j=1}^n b_j^i x^j$$

其中  $(b_j^i)$  是  $(a_j^i)$  的逆矩阵。但是  $V^*$  中元素  $\alpha$  的分量  $\alpha_i = \alpha(\delta_i)$  和  $\tilde{\alpha}_i = \alpha(e_i)$  的变换规律是:

$$\tilde{\alpha}_i = \sum_{j=1}^n a_j^i \alpha_j$$

把  $V^*$  中的元素称为  $V$  上的协变向量, 或一阶协变张量, 把  $V$  本身的元素称为  $V$  上的反变向量, 或一阶反变张量。

一般地,  $V$  上  $r$  重线性函数

$$\alpha: \underbrace{V \times \dots \times V}_r \rightarrow \mathbf{R}$$

称为  $V$  上的  $r$  阶协变张量,  $V^*$  上的  $s$  重线性函数

$$t: \underbrace{V^* \times \dots \times V^*}_s \rightarrow \mathbf{R}$$

称为  $V$  上的  $s$  阶反变张量。若  $f$  是  $p$  阶反变、 $q$  阶协变的张量, 即:

$$f \in \underbrace{\mathcal{L}(V^*, \dots, V^*)}_p \times \underbrace{\mathcal{L}(V, \dots, V)}_q$$

则称  $f$  是  $(p, q)$  型张量。

在力学和数学中有许多量在坐标系下表示为一组数(称为分量), 当坐标变换时, 分量按照一定的变换规则进行变换, 如前面提到的  $V$  中的元素和  $V$  上的线性函数。在历史上, 张量是用分量的变换规律来定义的。具体地说, 所谓的一个  $(p, q)$  型张量(即  $p$  阶反变、 $q$  阶协变的张量)  $T$  是指  $n$  维向量空间  $V$  的每一个基底  $\{\delta_i\}$  都对应着一组  $n^{p+q}$  个数:

$$T_{i_1 \dots i_p}^{j_1 \dots j_q}, \quad i_1, \dots, i_p, j_1, \dots, j_q = 1, 2, \dots, n$$

当基底变换时, 设:

$$e_i = \sum_{j=1}^n a_j^i \delta_j, \quad \det(a_j^i) \neq 0$$

则对应的数组  $\{\tilde{T}_{i_1 \dots i_p}^{j_1 \dots j_q}\}$  满足关系式:

$$\tilde{T}_{i_1 \dots i_p}^{j_1 \dots j_q} = T_{i_1' \dots i_p'}^{j_1' \dots j_q'} a_{i_1'}^{i_1} \dots a_{i_p'}^{i_p} b_{j_1'}^{j_1} \dots b_{j_q'}^{j_q}$$

其中采用了爱因斯坦的和式约定(重复出现的指标表示求和), 且  $(b_j^i)$  是  $(a_j^i)$  的逆矩阵。上面两种定义是一致的。

$(p, q)$  型张量的集合:

$$V_q^{p*} = \underbrace{\mathcal{L}(V^*, \dots, V^*)}_{p \text{ 个}} \times \underbrace{\mathcal{L}(V, \dots, V)}_{q \text{ 个}}(\mathbf{R})$$

是  $n^{p+q}$  维向量空间, 有加法、数乘法和张量积运算。在黎曼几何出现之后, G. 里奇和 T. 列维-齐维塔系统地发展了张量分析和绝对微分学, 定义了张量场的绝对微分。后来, 逐步发展成现在所称的联络。

张量的概念在力学、物理学和数学中有广泛的应用。例如, 黎曼度量就是光滑流形上的一个对称的、正定的二阶协变张量, 在局部坐标系  $(x^i)$  下, 它可表示为:

$$ds^2 = \sum_{i,j=1}^n g_{ij} dx^i dx^j$$

复流形上的复结构是满足条件  $\sum_{k=1}^{2n} J_k^i J_k^j = -\delta_i^j$

的  $(1,1)$  型张量场  $J_i^j$ 。辛流形上的辛结构是光滑流形上的一个非退化的二阶协变的反对称张量场, 在局部坐标系  $(x^i)$  下, 它可表示为:

$$\omega = \frac{1}{2} \sum_{i,j=1}^n \omega_{ij} dx^i \wedge dx^j = \sum_{i,j=1}^n \omega_{ij} dx^i \otimes dx^j$$

式中  $\omega_{ij} = -\omega_{ji}, \det(\omega_{ij}) \neq 0$ 。

### Zhang Liao

张辽 (168~222) 中国三国时期曹魏名将。字文远。雁门马邑(今山西朔州东)人。卒于江都(今江苏扬州西南)。少为郡吏, 后任州从事。入京先后属何进、董卓, 继归吕布为骑都尉。汉献帝初平三年(192), 随吕布败走, 东出武关, 投奔袁术、张杨、袁绍。兴平元年(194), 乘曹操东征之机, 从吕布攻兖州。次年, 又与吕布奔徐州投刘备, 领鲁相。建安三年(198), 率众降曹操, 任中郎将。

建安五年(200), 在官渡之战中与关羽为曹军先锋, 斩袁绍大将颜良, 解白马(今河南滑县东)之围, 首建战功。六年, 奉命平鲁国诸县, 收降地方豪强昌稀于东海(今山东郯城)。继平冀州有功, 行中坚将军,



安徽合肥逍遥津张辽塑像

升荡寇将军。十二年，随曹操征柳城（今辽宁朝阳西南），于白狼山（今喀喇沁左翼东）与乌桓军遭遇，乘其阵列不整，接过帅旗，突袭取胜，斩乌桓王蹋顿。十四年，督张郃等平庐江郡陈兰、梅成叛乱，不惧兵少道险，强攻天柱山（今安徽岳西境）获胜。十九年，随曹操率军进驻合肥，不久曹操率主力西取汉中，张辽等奉命领兵7000留守。次年八月，孙权统军10万攻合肥，张辽遵曹操所嘱，以攻为守，留将军乐进率军一部守城，与李典在吴军围城未合之时，连夜选勇士800，凌晨披甲出战，斩吴军两员大将。继被吴军围困，张辽杀出重围，随从仅数十人，又杀入重围救出余众。吴军屡战不胜，锐气大挫，张辽等安然还城。孙权围合肥十余日不克，被迫撤军。张辽乘势倾全力追击，斩吴偏将军陈武，伤其将军凌统，击败甘宁、吕蒙、蒋钦诸部，致孙权跃马逍遥津（今合肥东）方脱险。张辽备受曹操赞赏，升征东将军。继增兵屯居巢（今巢湖市境）。曹丕即位后，升前将军，封晋阳侯。黄初三年（222），带病率军攻吴，破吴将吕范。不久病卒。一生征战，以果敢著称，亦有谋略。

#### Zhang Ling

张陵（34~156）中国五斗米道创立者。东汉时沛国丰（今江苏丰县）人。后改名张道陵。字辅汉。少时喜读河洛图纬、天文地理之书。曾入太学，通达五经，尤好黄老之学。举



荐“贤良方正直言极谏科”。汉明帝时曾任巴郡江州（今四川重庆）令，后弃官，隐居北邙山（今河南洛阳北），修炼长生之道。顺帝初年，张陵入鹤鸣山修道。

永和六年（141）自

称太上老君下降，授为“三天法师正真人”。制作道书24篇，建立24靖治，尊老子为师主，奉《老子》五千言为教典，创立五斗米道，自奉为教主，信徒称为鬼卒，各治立道官祭酒，以统治道民。道民有犯小过者以悔过自新为奉道之主旨，并用符水咒法为道民治病。信徒遍布蜀中及汉中、安康地区。传有弟子王长、赵升等。后世尊为“天师”，子孙并得世袭天师道号，历代

帝君皆有封谥。《汉天师世家》、《三国志·张鲁传》、《后汉书·刘焉传》等均有记载。

#### Zhang Liusun

张留孙（1248~1321）中国元代道士。字师汉。信州贵溪（今属江西）人。少入龙虎山出家，师从张宗演天师为正一道道士。至元十三年（1276），跟从张宗演进京朝贺，元世祖深爱之，赐号上卿，建崇贞观居之，诏令专掌京城祠事。十五年，赐银印，授“玄教宗师”称号，掌江南诸路道教提点。大德年中加号“玄教大宗师”，同知集贤院道教事。武宗即位，改称“大真人”，位大学士之上，领诸路道教事。仁宗延祐二年（1315），加号“辅成赞化保运玄教大宗师”，进开府仪同三司，旋又封“阐道宏教冲元仁靖大真人”。至治元年（1321）病逝。文宗天历元年（1328），追赠“道祖神应真君”，是元代玄教第一代大宗师。

#### Zhang Longhe

张龙鹤 Jang Yong Hak (1921-04-05~1999-08-13) 韩国小说家。咸京北道富宁人。1942年赴日本进入早稻田大学，后被日本强征入伍，1945年朝鲜光复后归国。1946年任清津女子中学教师，次年去汉城（今首尔）。他的创作活动始于1950年，在《文艺》杂志发表短篇小说《地动说》。1955年发表短篇小说《约翰诗集》，次年发表《非人诞生》以后，一举成名。他的作品集中地表现了韩国20世纪50年代现实的不正常、不合理；主题意识很强，注重于思想观念的叙述，追求当代人的现代意识。60年代初，任德成女子大学教授，又到《京乡新闻》、《东亚日报》任评论委员，同时进行文学创作活动。1962年发表长篇小说《圆形的传说》。此外，还发表了《无灯塔》、《气象图》、《死活山》等作品。1970年前后中断创作活动。他的代表作《约翰诗集》是受J.-P. 萨特《恶心》的影响写成的。作品描述了巨济岛俘虏收容所的流血悲剧，强调现代人的自由问题。长篇小说《圆形的传说》集中体现了张龙鹤的创作倾向，是反映动乱前后韩国悲剧的优秀作品之一。

#### Zhang Lu

张鲁（?~216）张陵之孙。中国东汉时沛国丰（今江苏丰县）人。东汉初平二年（191），任益州牧督义司马，后击杀汉中太守苏固、别部司马张修后，割据巴郡、汉中地区，朝廷力不能征，遂拜其为镇夷中郎将，领汉宁太守。自此，张鲁在汉中建立起第一个，亦是中国历史上唯一一个以宗教为统治中心的政教合一政权。尊其祖张陵为天师，父张衡为嗣师，自称“师君”。

教团内仍沿袭张修的旧章法，划分

二十四治为政教合一的统治辖区，以道官祭酒管理地方政治。教内除传习《老子》外，还以《老子想尔注》教化道民。并禁杀性酿酒，设义舍、置义肉，并立靖室，以俾道民忏悔思过。有犯法者轻则修路抵罪，重则先宽宥三次然后用刑，统治汉中近三十年，百姓安居乐业。建安二十年（215），曹操攻入汉中，张鲁避地巴中，后降曹，封为阁中侯，任镇南将军。次年卒，葬于郾城。道教徒尊称为“系师”。《三国志·张鲁传》、《后汉书·刘焉传》均有记载。

#### Zhang Lu

张路（1464~1538）中国明代画家。字天驰，号平山。祥符（今河南开封）人。曾以庠生入太学，但未做官。早年画学戴进，临摹能肖其神，画法工细。至南京后，又宗法吴伟，变为粗笔写意。其画受到当地缙绅推重，声誉仅次于吴伟。善画人物，多绘神仙、士子、渔夫，形象质朴，神态清朗，具有高昂向上的气质。景致简略，笔墨遒劲，风格豪放，然少秀逸和蕴藉之致；为浙派健将，亦开后来学者粗率之风。存世作品比较细工的有《望月图》（山东省济



《风雨归庄图》

南市博物馆藏），人物仪态潇洒，线条细劲流畅，具有唐人余韵。《渔夫图》（日本东京护国寺藏），人物、背景均宗吴伟，简放之中尚不失秀逸。他具有典型风貌的水墨写意作品较多，人物多用顿折的重墨线条勾勒，山石以粗犷的笔触作大斧劈皴，运笔迅捷，水墨淋漓，具有豪放动荡的气势。代表作有《山雨欲来图》、《风雨归庄图》（均藏故宫博物院）等。亦能画写意花鸟，存

世作品仅见《鹰兔图》(南京博物院藏)一幅。

### Zhang Manyu

**张曼玉** Maggie Cheung (1964-09-20~ ) 中国香港电影演员。生于香港。8岁时移民英国,就读于伦敦育特中学。16岁成为专职广告模特。18岁时,参加香港小姐选美大赛,



获“最上镜小姐”奖和“香港小姐”亚军。进入演艺圈后主演了电视剧《新扎师兄》。1984年转向电影界,拍摄了《青蛙王子》和《缘分》两部影片。以

后,连续主演了《警察故事》、《摩登仙履奇缘》、《开心鬼撞鬼》、《A计划续集》等多部电影。1986年后,改变喜剧戏路,接拍了一些表达深层情感的影片。在《玫瑰的故事》(1986)、《黄色故事》(1987)、《旺角卡门》(1988)、《人在纽约》(1989)等影片中,她以出色的演技塑造了各种各样的女性角色。1989年因在《不脱袜的女人》中的出色表演,荣获第9届香港电影金像奖最佳女主角奖。1990年凭《爱在他乡的季节》得到意大利影评人组成的特别评审团颁发的演技奖。同年,又由于《滚滚红尘》一片,而荣获第27届金马奖最佳女主角奖。接着,1991年的《阮玲玉》让她登上了“金马影后”的宝座,还登上了国际奖坛,获得第42届柏林国际电影节最佳女演员奖,成为柏林颁奖史上第一位获得此项大奖的中国女星。此后,她又大胆拓宽戏路,在《新龙门客栈》、《家有喜事》、《东方三侠》中扮演主角。1997年又在《宋家王朝》中扮演端庄高贵的宋庆龄。此外,她还在古装片《青蛇》、《东邪西毒》、《千面飞狐》、《小李飞刀》和现实社会片《甜蜜蜜》、《廉政一击》、《阿飞正传》、《功夫大王》等作品中扮演不同类型和性格的角色。2000年在《花样年华》中的演技已趋化境。此后又有《一见钟情》(2000)、《英雄》(2002)、《2046》(2004)、《清洁》(2005)、《东邪西毒·终极版》(2008)等作品。

### Zhang Meiyong

**张梅颖** (1944-01~ ) 中国人民政治协商会议全国委员会副主席。四川南充人。中国民主同盟成员。1962~1968年在第四军医大学医疗系学习。1968~1971年任解放军第222医院外科医生。1971~1979年任北京市海淀区卫生局医政科干部。1979~1994年任北京肿瘤防治研究所主治医师、副主任医师、主任医师,核医学科副主任、主任。1994~2000年任北京肿瘤防治研究所副所



### Zhang Menglong Bei

**《张猛龙碑》** 中国北魏纪功碑刻。全称《魏鲁郡太守张府君清颂之碑》。北魏正光三年(522)正月立。王猛撰碑文,正书。碑高清营造尺八尺四寸,广三尺七寸(据王昶《金石萃编》)。碑阳24行,行46字。碑阴12列,有爰考伯等题名,正书。额正书“魏鲁郡太守张府君清颂之碑”12大字。碑在中国山东曲阜孔庙碑廊。



《张猛龙碑》拓片(局部)

碑主张猛龙,南阳白水人。晋西平公张轨八世孙。猛龙牧鲁郡,知民疾苦,兴立学校,多有政绩,郡人因立碑以颂其德。

此碑为魏碑(或谓“北碑”)中最有代表性的碑刻之一,首见于宋赵明诚《金石录》,明清金石家选经著录。此碑书法,“结构精绝,变化无端”(康有为《广艺舟双楫》);用笔沉着痛快,点画如斩金截玉,方圆兼备;通体浑穆高古,且饶神骏逸宕之势。明赵崧《石墨镌华》谓其“正书虬健,已开欧、虞之门户。碑首正书大字十二,尤险劲”。杨守敬《激素清阁碑评记》则称许其“书法潇洒古淡,奇正相生,六代所以高出唐人者以此”。清中叶以降,碑风兴盛,习书者多奉此碑为主臬。明拓善本“冬温夏清”(“清”读作“靖”)、“冠盖魏晋”未泐本为佳拓。

长、北京医科大学临床肿瘤医院副院长、北京肿瘤医院副院长,全国政协第十届常务委员。2000~2003年任民盟中央副主席、全国政协副主席、全国妇联执委、北京大学临床肿瘤医院兼职教授。2003年后任民盟中央常务副主席、全国政协副秘书长、全国妇联副主席。2005年3月在全国政协十届三次会议上增选为全国政协十届副主席。2007年12月当选民盟中央第一副主席。2008年任全国政协第十一届副主席。

### Zhang Miman

**张弥曼** (1936-04-17~ ) 中国古脊椎动物学家。原籍浙江嵊县(今嵊州)。生于江苏南京。1960年毕业于苏联莫斯科大学地质系。1982年获瑞典斯德哥尔摩大学哲学博士学位。中国科学院古脊椎动物与古人类研究所所长、研究员。1991年当选为中国科学院学部委员(院士)。从事比较形态学、古鱼类学、中-新生

代地层、古地理学、古生态学及生物进化论的研究。对泥盆纪三鳃鱼类、肺鱼和陆生脊椎动物之间关系的研究所得的结果,对传统的看法提出质疑,受到国际上的重视。在中-新生代含油地层鱼化石的研究中,探明了这一地质时期东亚鱼类区系演替规律,为探讨东亚真骨鱼类的起源、演化和动物地理学提供了化石证据,并在此基础上提出了对中国东部油田的有关地层时代及沉积环境看法,在学术上和实际应用上都有重要价值。

### Zhang Mi

**张泌** 中国五代词人。约924年前后在世。《花间集》列于牛峤、毛文锡之间,称为“张舍人”。南唐时别有张泌(一作“泌”)者,字子澄,初官句容尉,后主征为监察御史,官内史舍人,后随主归宋,入史馆,迁郎中。前人多将此入混作《花间集》之张泌。近人胡适《词选》谓“此说殊多谬误”。俞平伯《唐宋词选释》亦谓南唐张泌,“及见李煜之死,则已在九七八年之后,距《花间集》成书迟约四十年。且《花间》不收南唐词,自非一人也”,其说甚是。张泌能诗工词,《才调集》录存其诗18首,《花间集》录存其词27首,《尊前集》另录1首,共28首。其词多写艳情,如《浣溪沙》:“晚逐香车入凤城。东风斜揭绣帘轻。慢回娇眼笑盈盈。消息未通何计是,便须佯醉且随行。依稀闻道太狂生。”信笔白描,人物举止神态,栩栩如生。早年的《江城子》写少女思春,“飞絮落花,时节近清明。睡起卷帘无一事,匀面了,没心情”,清新活泼,写情微妙,浅而不俗。

### Zhang Mi

**张泌** 中国南唐诗人。泌一作泌。字子澄。淮南(今安徽寿县)人。约940年前后在世。仕南唐,后主时为句容县尉。宋建隆三年(962),愤国事日非,上书后主言为政之要,词甚激烈。后主手诏慰谕,微为监



察御史。历考功员外郎、内史舍人。宋开宝五年(972),以内史舍人知礼部贡举。张泌擅长诗词,所作多为七言近体。诗风婉丽,时有佳句。《寄人》诗之“多情只有春庭月,犹为离人照落花”,《洞庭阻风》诗之“青草浪高三月渡,绿杨花扑一溪烟”,《春日旅泊桂州》诗之“弱柳不胜寒食雨,好花争奈夕阳天”等句,颇为脍炙人口。故徐铉称其“调高才逸”(《送张泌郭贲二先辈序》)。其诗见《全唐诗》卷七四二;文一篇,见《全唐文》卷八七二。事迹见马令《南唐书》卷五、《江南别录》、《十国春秋》卷二十五、徐铉《徐公文集》。

### Zhang Mingjue

**张明觉** Chang, Min Chueh (1908-10-10~1991-06-05) 美籍华裔生殖生物学家、育种学家和甾体避孕药的首创人之一。又名张民觉,字幼先。生于山西岚县。1933年毕业于清华大学心理学系。1941年获英国剑桥大学博士学位。1945年到美国乌斯特实验生物研究所任研究员。1961年兼任波士顿大学教授。并任日本畜产学会名誉会员和中国科学院上海生理研究所名誉教授。早年从事精液的冷冻保存和家畜的人工授精研究。20世纪50年代初,他和G.平卡斯合作,共同发明了以甾体激素为基础的女用口服避孕药。1950年,他成功地移植了兔的受精卵,提出卵龄和子宫内膜发育必须“同期化”的概念,不仅为家畜的胚胎移植和良种培育提供了理论根据,而且为干扰卵子与子宫内膜的同期发育、控制生育指明了一个新方向。1951年发现“精子获能”的生理现象,为哺乳类卵子体外受精成功奠定了理论基础。1959年首先报道兔卵的体外受精获得成功,从此结束了生殖生物学界几十年来对哺乳类卵子体外受精能否成功的争论。由于他在体外受精和卵子移植研究中所作出的重大贡献,被誉为“试管婴儿”之父。



业于清华大学心理学系。1941年获英国剑桥大学博士学位。1945年到美国乌斯特实验生物研究所任研究员。1961年兼任波士顿大学教授。并任日本畜产学会名誉会员和中国科学院上海生理研究所名誉教授。早年从事精液的冷冻保存和家畜的人工授精研究。20世纪50年代初,他和G.平卡斯合作,共同发明了以甾体激素为基础的女用口服避孕药。1950年,他成功地移植了兔的受精卵,提出卵龄和子宫内膜发育必须“同期化”的概念,不仅为家畜的胚胎移植和良种培育提供了理论根据,而且为干扰卵子与子宫内膜的同期发育、控制生育指明了一个新方向。1951年发现“精子获能”的生理现象,为哺乳类卵子体外受精成功奠定了理论基础。1959年首先报道兔卵的体外受精获得成功,从此结束了生殖生物学界几十年来对哺乳类卵子体外受精能否成功的争论。由于他在体外受精和卵子移植研究中所作出的重大贡献,被誉为“试管婴儿”之父。

### Zhang Mingshan

**张明山** (1826~1906) 中国清代彩绘泥塑艺术家,天津泥人张的开山鼻祖。名长林。河北深州人。12岁始作彩塑捏像。18岁成名后,常与著名文人画家交往,赋诗论画,提高文化素养、艺术情趣、审美意识和彩塑技法。

张明山一生创作数以万计的作品,题材有人物塑像、婚丧嫁娶等民俗风情、古

典文学和民间传说等。他塑造的人物,形象生动,彩绘简洁明快,线条严谨流畅,技艺精湛娴熟。其中最突出的是当代人物塑像,如著名学者、著名京剧演员、雕刻家和富商的彩塑肖像。相传他捏塑肖像时,往往在与交谈中,“搏土于手,不动声色,瞬息而成。面孔径寸,而形神逼肖,发眉欲动,观者莫不叹绝”。张明山的代表作品是反映民间风俗的“宾仪式”,场面庞大,人物形象生动。传统题材作品《红楼梦》、《西厢记》、《笛箫》、《仕女》等,也为人们喜闻乐见。他的作品《惜春作画》、《黛玉抚琴》、《张敞画眉》等,曾进贡清廷,现藏于故宫博物院和颐和园。他还创建彩塑作坊塑古斋,培训晚辈,使彩塑得以流传后世。张明山子张兆荣、孙张景祐均继承家业,在艺术上取得较大的成就,被世代沿称“泥人张”。

### Zhang Mingshan

**张鸣善** 中国元代散曲作家。名择,号顽老子。因他曾为夏庭芝《青楼集》作过序,时在至正二十六年(1366),知他生活在元代末年。原籍平阳(今属山西),家在湖南,流寓扬州。官淮东道宣慰司令史。张鸣善身处元末丧乱之际,深感现实的动乱与污浊,因此多有刺时之作。著名的小令〔水仙子〕《讥时》有“铺眉苫眼早三公,裸袖揎拳万钟,胡言乱语成时用”等句,揭露了元末贤愚莫辨、黑白颠倒的黑暗政治情况。又据《尧山堂外纪》所记:张士诚据苏州时,其弟张士德掠夺民田,以扩大园囿,有一次宴会上,张鸣善作小令《咏雪》,虽句句咏雪,却意指其事,而且词锋锐利,张士德为之大惭。他填词度曲辞藻丰赡;散曲往往构思巧妙,语言诙谐,甚有特色。《录鬼簿续编》载他的有《英华集》,今佚。作杂剧《包待制判断烟花鬼》、《党金莲夜月瑶琴怨》、《十八公自大闹草园图》,均佚。今存小令13首、套数2首,见《全元散曲》。

### Zhang Mu

**张穆** (1805~1849) 中国清代学者。山西平定人。初名瀛通,字通凤,一字硕洲、石洲(又作石舟),晚号靖阳亭长。道光十一年(1831)贡生。曾任正白旗汉教习。道光十九年应顺天乡试,以受诬作弊被斥,负气不屈,从此弃绝举业,一意读书、著述。治经史,通天文、算术,洞悉百家学说原委,尤精于西北历史地理与训诂之学。主张编年史书应与郡国地志相为表里。广采清代官书和旁见之蒙古史料,用史志结合体裁,撰写了《蒙古游牧记》,详述自古至道光年间蒙古各部王公世系、游牧所在、舆地形势、道里四至、历史沿革以及清政府控制各盟旗的恩威并用之策。举凡元亡以来蒙古各部变迁之迹,蒙古地区山川名称之变

易,城堡、驿乘之兴废,均有详切考证。未及脱稿而卒,由清代学者何秋涛整理补成后行世。此书为张穆生平力作。清代学者认为“其结构详而有体,征引赡而不秽,考订精而不浮、确而有据”。为研究蒙古部落、盟旗制度,蒙古地区历史地理、政治史、民族关系史的重要文献,曾被译为俄文、日文。其他著作有《缶斋文集》、《缶斋诗集》、《魏延昌地志》、《元裔表》、《顾亭林年谱》、《闾潜丘先生年谱》等。曾校订《元圣武亲征录》、祁韵士《藩部要略》、俞正燮《癸巳类稿》等书。编辑有《筠筠籍从书》,收录皆精选。上述著作与编校书籍,对推进清代研究西北史地、金元史学作出了贡献。

### Zhang Pang

**张滂** (1917-08-25~ ) 中国有机化学家。生于江苏南京。1942年毕业于西南联合大学化学系。1949年获英国剑桥大学博士学位,同年回国。历任燕京大学副教授、北京大学



教授、中国化学会常务理事、北京市化学会理事长。1991年当选中国科学院学部委员(院士)。

多年讲授基础有机化学和有机合成化学。主要从事有机合成和天然有机化合物研究,涉及碳环、杂环、糖类化合物,诸如北萜天然色素的合成,内醚糖、5-羟基嘧啶和吡喃糖核苷的合成。发现了4-羟基苯乙酮的羰基-碳碳键断裂以重排的反应和1,3-二甲氧基丙酮重排为丙酮醛二甲缩醛及其反应机理的阐明等。译著《有机化学》(1959),主编《有机化学进展》(1991),发表论文60余篇。

### Zhang Peigang

**张培刚** (1913-07-10~ ) 中国经济学家。生于湖北红安。1934年毕业于武汉大学经济系。同年任中央研究院社会科学研究所助理研究员。1941年考取清华庚款,赴美国留



学,1945年获哈佛大学博士学位。1946年回国,任武汉大学经济系教授兼系主任,1947年评为中央研究院社科所通讯研究员。1948年任联合国亚洲

及远东经济委员会顾问、研究员。中华人民共和国建立后,历任武汉大学校委会常委、

代理法学院院长兼经济系主任,华中工学院社教部主任、经济研究所所长,华中理工大学经济学院名誉院长、经济发展研究中心主任,兼任中国社会科学院经济研究所研究员、湖北社科院和上海社科院特约研究员,还任中华外国经济学会研究会名誉会长、中美经济合作学术委员会中方主席等。早年着重农业经济研究。20世纪40年代开始从事农业工业化理论研究,对发展经济学作出了开创性贡献,被誉为发展经济学创始人之一。80年代以来,进一步开辟新型发展经济学的研究途径。主要著作有《清苑农家经济》(1936)、《广西粮食问题》(1938)、《浙江省食粮之运销》(1940)、《农业与工业化》(博士论文,《哈佛经济丛书》1949英文版,1951西班牙文版,1984中文版)、《宏观经济学和微观经济学》(合著,1980)、《熊彼特创新理论》(1981)、《发展经济学往何处去——建立新型发展经济学刍议》(1989)、《新发展经济学》(主编,1992)、《微观经济学的产生和发展》(1997)、《农业与工业化:农业国工业化问题初探》(上卷,2002)、《农业与工业化:农业国工业化问题再论》(中、下合卷,2002)、《20世纪中国粮食经济》(2002)。

#### Zhang Peilin

**张沛霖** (1917-12-27~2005-09-15) 中国物理冶金学家。山西平定人,卒于北京。1940年自西北工学院冶金专业毕业后到云南钢铁厂工作。1945年赴英国设菲尔德



大学冶金系读研究生,1949年获博士学位和该校冶金研究布隆顿奖,并留校从事物理冶金研究工作。1951年回国,历任中国科学院金属研究所副所长、研究员。

核工业部冶金方面总工程师、核燃料局总工程师,中国核工业总公司科技委高级顾问,核材料学会理事长等。1980年当选为中国科学院学部委员(院士)。

1951~1963年,参加中国科学院金属研究所的筹建并开展物理冶金方面的研究工作。1963年到第二机械工业部工作以后,主要从事核燃料冶金、核材料的研究与技术工作。在二氧化铀、铀、钚及其构件的制备、性能和工艺研究方面取得重大成果,参加并领导解决了核武器部件、核潜艇燃料元件、生产堆燃料元件、高通量试验堆燃料元件等研制中的一系列关键性技术问题;指导完成了中国自行设计建造的第一

座核电站——秦山核电站的燃料元件工艺。为中国核科学技术、国防事业和核能源的发展作出了杰出贡献。曾荣获国家级科技进步特等奖和国家级发明二等奖。著有《钢的冷加工》、《氢在铁和铁合金中的扩散》等。

#### Zhang Pengchun

**张彭春** (1892-04-22~1957-07-17) 中国现代教育家、话剧导演。字仲述。生于天津,卒于美国新泽西州纳特莱。1908年毕业于天津南开学校。1910年考入美国克



1946年秋张彭春与张伯苓在从纽约回国的船上

拉克大学,毕业后转入哥伦比亚大学研究院,攻读并取得教育学与文学硕士学位,尤喜钻研欧美现代戏剧。1916年回天津,协助其兄著名教育家张伯苓主持南开中学并任南开大学教授,兼任南开新剧团副团长,帮助剧团完成了从文明戏向现代话剧的转变。他积极引入欧美话剧的演出体制,建立正规编导制度,一方面继续创作演出中国剧目,如1918年由他编导的《新村正》,是“五四”新文化运动以后第一个现代话剧作品;另一方面陆续按原本或改编演出多种世界名剧,如《巡按》(即《钦差大臣》)、《娜拉》、《国民公敌》、《争强》、《财狂》(即《吝啬鬼》)等。这些剧目的演出以及排练方法,对中国话剧特别是北方话剧的发展起了十分重要的作用,同时也培养了一批现代戏剧艺术人才,如曹禺等。1919年,张彭春重返哥伦比亚大学深造,获博士学位后归国,一度任清华学校(1928年更名为清华大学)教务长,1926年辞职返回南开。20世纪30年代上半期曾在美国芝加哥大学等多所大学短期任教。40年代主要从事外交工作,曾多次作为中国代表出席联合国的各种会议。后移居美国。

#### Zhang Ping

**张平** (1917-11-20~1986-10-17) 中国电影演员。原籍山东曲阜。生于江苏昆山,卒于北京。回族。原名倪家驹、倪梦良。小学毕业后到上海一家影片公司做公务员,



是鲁艺戏剧系第一期学员。同年底进鲁艺实验剧团任演员兼副科长,在《日出》、《带枪的人》等剧中担任主要角色。1944年,因主演大型话剧《周子山》获陕甘宁边区演出一等奖。抗日战争胜利后,任东北文工团秘书、副团长。1948年入东北电影制片厂任演员,在《光芒万丈》中饰男主角周明英。1950年因饰演《钢铁战士》中排长张志坚而成名,其表演富于激情,准确把握了人物外部特征和心理状态。此后,主演《高歌猛进》(1950)、《辽远的乡村》(1950)、《沙家店粮站》(1954)等影片。1956年,进中央戏剧学院表演训练班学习。此后在20余部影片中扮演主要角色,如《粮食》(1959)、《停战以后》(1962)、《小兵张嘎》(1963)、《他们在相爱》(1980)等,表演风格质朴浓重,善于塑造各种干部形象。

#### Zhang Pu

**张溥** (1602~1641) 中国明末文学家。字天如,号西铭。太仓(今属江苏)人。崇祯四年(1631)中进士,后改庶吉士,与同里张采齐名,号称“娄东二张”。曾集江南诸文社为复社,倡复古学,并以嗣“东林”自诩。复社表面提倡“以文会友”,实际是评议时政,并与贵族大官僚斗争的一个政治集团。为东林党与阉党斗争的继续。张溥名声很大,复社影响甚广。张溥在文学方面,推崇前、后七子的理论,主张复古,反对公安、竟陵两派逃避现实,只写湖光山色、细闻琐事或追求所谓“幽深孤峭”的风格。但他在提倡复古学的同时,又以“务为有用”相号召,与前、后七子单纯追求形式、模拟古人有所区别。他的散文,在当时很有名,风格质朴,慷慨激昂,明快爽放,直抒胸臆。其《五人墓碑记》,赞颂苏州市民与阉党斗争,强调“匹夫之有重于社稷”,为“缙绅”所不能及。叙议相间,以对比手法反衬五人磊落胸襟,为传诵名篇。张溥著有《七录斋集》,包括文12卷、诗3卷。此集今存明崇祯时刻本。辑有《汉魏六朝百三家集》。张溥于各集前均写有题辞。此集是张溥为“兴复古学”而编辑的一部规模宏大的总集。《四库全书总目》说:“此编则元元本本,足资检核。”人民文学出版社出版的《汉魏六朝百三家集题辞注》

后又做过电影院收票员、码头工、建筑工。1936年参与组建业余戏剧组织雷电图社。1937年进抗日军政大学第三期学习。1938年参加延安鲁迅艺术学院筹建工

(殷孟伦注), 将各集卷首题辞首次辑成一书, 并加必要注释, 是研究汉魏六朝文学及张溥著作的重要参考书。其他著作有《春秋三书》32卷、《历代史论二编》10卷、《诗经注疏大全合纂》34卷。此外, 张溥又为《宋史纪事本末》及《元史纪事本末》补撰论正。

# Zhang Qiyun

张其昀 (1901-11-09~1985-08-26) 中国地理学家、历史学家。字晓峰。浙江鄞县(今宁波)人, 卒于台北。1923年南京高等师范学校毕业, 曾任商务印书馆编辑。



1927年起, 历任中央大学地理系讲师、教授, 浙江大学史地学系主任、文学院院长兼史地系主任等职。1943年受聘赴美国哈佛大学研究及讲学两年。1949年去台湾后, 任国民党中央宣传部长、中央委员会秘书长, 台湾国民党政府“教育部长”, 台湾“国防研究院”主任。任职期间促成在台湾建立政治大学、“清华大学”、交通大学等, 且于大学广设研究所, 创建历史博物馆、科学馆和艺术馆等。1962年创办中国文化学院(1980年改为中国文化大学), 1966年创办中华学术院。擅长文史和人文地理, 著作甚丰。所著高中教本《本国地理》(1926)是突破按行政区划分区的传统, 按自然和人文综合特点分区的开拓性代表作。早年著作还有《中国民族志》(1928)、《中国经济地理》(1929)等; 抗日战争后侧重研究国防地理和政治地理; 在台湾发表《中国地理学研究》(1955)、《政治地理学》(1955)等; 晚年致力于中华文化的研究, 曾主编《中文大辞典》、《中华百科全书》等, 代表作《中华五千年史》(已出版10分册)。

# Zhang Qiyu

张琪玉 (1930-06-07~ ) 中国图书馆学家。生于江苏南汇(今属上海)。1954年毕业于北京大学图书馆学系。先后就职于文化部社会文化事业管理局、新疆维吾尔自治区图书馆和吉林市图书馆。1977年起在武汉大学图书馆学系从事教学与科研工作, 历任讲师、副教授、教授。1987年调



任中国人民解放军空军政治学院图书档案系主任。主要从事情报语言学研究, 主张对分类法、主题法和其他情报检索语言以及自然语言在情报检索中的应用问题进行统一研究, 以探索它们影响情报检索效率的共同规律和有效的改进途径, 对情报语言学的理论建设有一定贡献。1983年出版《情报检索语言》(后改名《情报语言学基础》)。1985年获国家科学技术进步奖一等奖。主要著作还有《张琪玉情报语言学文集》(1999)、《情报语言学词典》(2000)等。

# Zhang Qizhi

张岂之 (1927-11~ ) 中国历史学家、教育家。江苏南通人。1950年毕业于北京大学哲学系。1952年清华大学哲学系研究生肄业。历任西北大学、清华大学教授,



西北大学历史系主任、中国思想文化研究所所长、副校长、校长、名誉校长, 兼任陕西省社会科学联合会主席、中国史学会副会长等职。

张岂之受汤用彤、贺麟、侯外庐等人的影响, 长期从事中国思想史研究。早年协助侯外庐整理《中国思想通史》, 参与《中国思想通史》第四卷撰写。后与侯外庐、邱汉生共同主编《宋明理学史》。对中国儒学思想的发展历史作系统探讨, 阐明早期儒学作为“人学”的思想特点。对中国近代思想文化作深入研究, 揭示中国近代哲学思想、伦理思想和以史学为核心的学术思想的发展历程。出版《中国儒学思想史》、《儒学·理学·实学·新学》、《近代中国伦理思想的转折》、《中国近代史学学术史》等著作。提出中国思想史主要以理论化的社会意识为研究对象, 重视阐扬中国思想文化的优秀传统, 强调科学性以时代精神的统一, 力图对历史文化遗产作出全面探讨和实事求是的评价, 从多方面丰富和发展了侯外庐学派的特点。他强调教育的人文文化功能, 积极倡导人文教育。他将中国思想文化研究成果渗透于大学教育理念, 编撰了《中国思想史》、《中国传统文化》、《中华人文精神》、《中国历史》(6卷本)、《中国历史十五讲》等多种教材, 并主编学术文化普及刊物《华夏文化》。

# Zhangqian Bei

《张迁碑》 Stele of Zhang Qian 中国东汉纪功碑刻。立于汉灵帝中平三年(186)二月。原在山东东平, 现存山东泰安市岱庙内。



《张迁碑》拓片(局部)

德行惠政。碑阴有张迁的门生故吏韦淑珍等题名, 分书。此碑书法端正厚实, 点画皆平直方折, 结体紧凑收敛, 堂皇端庄, 茂密齐整, 但刻工粗糙, 碑文中多用同音通假字, 前人谓其书刻皆非良工。然而在后人看来, 反而具有一种拙朴天真的神态意趣, 因而被视为汉隶碑书中雄浑粗犷风格的代表。清代以来学习隶书者, 多以此碑为范本。传世最早拓本为明拓本。

# Zhang Qian

张骞 (?~前114) 中国西汉外交家。汉成固(今陕西城固)人。汉武帝建元二年(前139), 张骞应募出使大月氏, 共击匈奴, 途经匈奴, 被俘。在匈奴十余年逃脱, 西行至大宛(今费尔干纳盆地), 经康居(今哈萨克斯坦南部), 于元光六年(前129年)抵达大月氏。大月氏先为匈奴所迫, 辗转西迁, 这时已定居妫水(即阿姆河)北岸, 又统领了大夏(在阿姆河流域), 安居乐业, 无意报复匈奴。张骞至大夏, 停留年余返回。在归途中, 张骞又为匈奴所得, 又被扣留年余。元朔三年(前126), 乘匈奴内乱逃回, 向汉武帝详细报告西域诸事, 武帝授以太中大夫。元朔六年, 张骞以校尉随大将军卫青征匈奴, 有功, 封博望侯。元狩二年(前



图1 唐壁画《张骞出使西域》(甘肃敦煌莫高窟第323窟)



121), 为卫尉, 与李广出右北平(今河北东北部)击匈奴; 因迟误军期, 当斩, 得免为庶人。后复劝武帝联合乌孙(在伊犁河、楚河流域), 武帝乃拜骞为中郎将, 率300人, 牛羊金帛以万数, 出使乌孙。张骞到乌孙, 分遣副使往大宛、康居、月氏、大

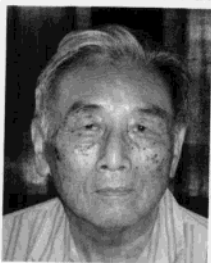


图2 张骞墓(陕西省咸阳市博望乡)

夏等旁国。乌孙遣使送张骞归汉, 并献马报谢。元鼎二年(前115), 张骞还, 拜大行。翌年卒。他所遣副使后相继引西域诸国使者来汉; 乌孙也终于与汉通婚, 共击匈奴。汉能通西域, 由张骞创立首功。因张骞在西域有威信, 后来汉所遣使者多称博望侯以取信于诸国。张骞对开辟从中国通往西域的丝绸之路有卓越贡献, 至今举世称道。西域诸国当时无史籍记载, 张骞所报道, 备载于《史记》、《汉书》中, 是治中亚史所根据的原始资料, 具有重要价值。

#### Zhang Qian'er

张乾二 (1928-08-15~ ) 中国物理化学家。生于福建惠安。1951年毕业于厦门大学化学系, 1954年获该校硕士学位。留校后历任厦门大学化学系教授、系主任, 化学



化工学院院长, 固体表面物理化学国家重点实验室副主任, 学术委员会主任。中国科学院福建物质结构研究所研究员、所长、结构化学国家重点实验室主任、学术委员会主任、福建省化学会理事长等职。1991年当选中国科学院学部委员(院士)。

主要从事量子化学、原子簇化学和固体表面化学研究。在量子化学理论研究中,

将以严格的数学演绎为特征的量子化学与比较直观的分子结构“物理图像”紧密结合起来, 建立了一种既直观又严格的量子化学研究方法。在配位场理论研究中, 解决了配位场理论的复杂计算问题及对强场与弱场两种理论之间的相互联系问题。在原子簇化学键理论研究中, 建立了多面体分子轨道的群论方法。在多电子体系酉群理论研究中, 提出一种有效的置换群不可约表示的计算方法, 为价键理论计算方法的应用奠定基础。“配位场理论的研究”集体获1982年国家自然科学奖一等奖, “多电子体系酉群理论的研究”获1989年国家自然科学奖二等奖, 还获国家教委科技进步奖二等奖一项。合著《配位场理论方法》(1980)、《休克尔矩阵图形方法》(1981), 专著《多面体分子轨道》(1987)、《角动量理论与原子结构》(1991), 发表论文200余篇。

#### Zhang Qinglian

张青莲 (1908-07-31~2006-12-14) 中国无机化学与同位素化学家。生于江苏常熟, 卒于北京。1926~1930年就读于光华大学, 1931~1934年就读于清华大学研究



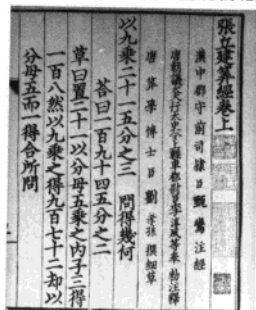
生院。1934年赴德国柏林大学物理化学系, 进行重水研究, 1936年获哲学博士学位。随后又在瑞典皇家科学院物理化学研究所作访问学者。在留学西欧的3年中, 他在重水研究方面发表了10篇论文, 与美国实验室同行的工作共同构成了早期重水研究的经典文献。1937年回国, 任中央研究院上海化学研究所副研究员。1939年任西南联合大学化学系教授。1946年任清华大学化学系教授。1952年起任北京大学化学系教授, 1978~1983年期间兼任化学系主任。曾先后担任中国化学会常务理事、《化学学报》主编、《中国科学》和《科学通报》编委、中国科学技术学会全国委员会委员、中国质谱学会理事长和名誉理事长、国际纯粹与应用化学联合会

所属原子量与同位素丰度委员会(CAWIA)的衔称委员(titular member, 相当于常委)、美国《质谱评论》顾问编辑。1955年当选中国科学院学部委员(院士)。

长期从事稳定同位素、重水及原子量新值测定的研究, 研究内容涉及十几种元素之同位素的物理化学性质、动力学效应、分离原理、丰度测定以及原子量新值的质谱法测定。特别是他在83岁高龄亲自主持制订了10项原子量新值测定的计划, 于2002年完成。其中9项, 包括铟In、铱Ir、锑Sb、钼Eu、铈Ce、铒Er、锗Ge、镝Dy、锌Zn的原子量新值已被CAWIA正式确认为国际新标准。他还积极参与中国初期重水工厂的兴建, 参加重水和氘化锂-6的生产开发, 指导重水生产工艺的研究, 为中国核工业建设的奠基工作做出贡献。主编18卷本的《无机化学丛书》, 发表学术论文150篇。

#### Zhang Qiuqian Suanjing

《张丘建算经》 Zhang Qiuqian's Mathematical Manual 中国数学著作。原作《张丘建算术》, 《算经十书》之一。三卷。清代避孔子讳改作《张邱建算经》。南北朝北魏清河



《张丘建算经》卷首

(今山东临清、河北清河一带)张丘建撰。均为各方面的应用题, 在最小公倍数、等差级数、开带从方, 以及直接解《九章算术》用盈不足术解决的算术问题上有贡献。卷下之“百鸡”问是不定方程问题, 给出了全部正整数解, 在世界数学史上影响深远。此书为南宋刻本, 收藏于上海图书馆。

#### Zhang Qiusheng

张秋生 (1929-08-21~1987-12-28) 中国地质学家。生于辽宁鞍山, 病逝于从非洲、西亚归国途中。1953年毕业于东北地质学院, 1957年毕业于长春地质学院矿床研究生班。曾任长春地质学院教授, 吉林省地质学会理事长, 国际地质对比计划第91项中国工作组组长, 第247项国际工作组联合主席、第一主席等职。长期从事早寒武纪地质和成矿作用的教学与研究。60年代从事江苏海州磷矿床成矿规律和辽宁翁泉沟硼矿床





地质特征及成因的研究,在中国首次发现了铀矿。70年代他对中国东秦岭地质历史、变质地质及成矿作用做了全面、系统的论证,提出多期变质-变形和强期变质-变形的观点,并发现了古生代蛇绿岩。80年代深入研究辽宁东部早寒武纪地质及矿产和辽东半岛早元古宙铅锌地质等,发现中国东北、华北早元古宙起始时间的非等时性特征,提出不同类型地壳样式及其对矿床或矿床组合控制的观点,以及前寒武纪时期的一种特殊的优地槽建造——“辽吉岩套”。主要著作有《中国江苏海州陶山系花岗岩化作用》、《中国东秦岭变质地质》(主编)、《矿源与成矿》(合著)、《中国早寒武纪地质及成矿作用》(合著)和《辽东半岛早期地壳与矿床》(合著)等。《中国早寒武纪地质及成矿作用》专著获1987年国家自然科学奖四等奖。

#### Zhang Quan

**张权** (1919-04-02~1993-06-16) 中国女高音歌唱家、声乐教育家。生于江苏宜兴一教师家庭。1936年考入国立杭州艺术专科学校,主修钢琴,后改学声乐,师从俄裔教授马翼。



1940年转入重庆国立音乐院,师从黄友葵教授。1942年举办第一次个人独唱会,同年秋毕业,留校任教。1946年在伊斯曼音乐学院深造,师从克拉夫特教授,并得到著名女高音歌唱家L.虎斯的指导。1951年,以音乐硕士、音乐会独唱家、歌剧表演艺术家的身份毕业。同年,回国在中央实验歌剧院工作。1956年作为新中国上演第一部外国歌剧《茶花女》的主角,受到好评。1963年,在哈尔滨成功地演出了具有浓郁陕北风格的歌剧新作《兰花花》。1977年调任北京歌舞团艺术指导,并先后任北京市音协主席,中国音乐学院教授、副院长。

#### Zhang Quanyi

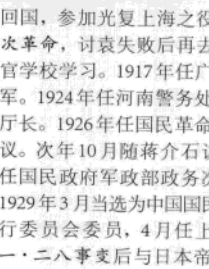
**张全义** (852~926) 中国唐末五代时洛阳地区的长官。原名言(一作居言),唐昭宗

赐名全义,后梁太祖朱晃又改全义名为宗爽。字国维。濮州临濮(今山东鄄城西南)人。出身农家。唐末,参加黄巢领导的起义军。义军入长安,任其为大齐政权的吏部尚书、水运使。巢败,全义降于河阳(今河南孟州东南)节度使诸葛爽,授泽州(今山西晋城)刺史。光化二年(899)爽卒,孙儒、李罕之先后占领河阳,罕之以全义为河南尹,镇守洛阳。从此经历唐、后梁、后唐,除一个短暂时期外,长期任河南尹,旧史说他:“历守太师、太傅、太尉、中书令,封王(先封魏王,后封齐王),邑万三千户;凡领方镇洛、郢、陕、滑、宋,三莅河阳,再领许州,内外官历二十九任,尹正河洛凡四(应作三)十年。”后唐同光四年(926),魏州(今河北大名东北)发生乱事,他保荐李嗣源进讨,嗣源为部下劫持,亦反。全义忧惧不食而卒。

张全义初至洛阳,值兵燹之后,居民不满百户,田野无人耕种。他推行屯垦,招集流散人民,奖励生产,知道那一家蚕麦好,就亲自去慰劳,奖赏酒食布帛。他亲自巡视田亩,发现田中没有草的,必加奖赏,有草的必责罚。这样,几年之后,洛阳一带没有闲田,编户五六万,促进了洛阳地区农业生产的恢复。

#### Zhang Qun

**张群** (1889-05-09~1990-12-14) 中华民国时期国民政府行政院长、西南军政长官。字岳军。生于四川华阳。辛于台北。少时入塾读经书,后肄业于华阳中学堂。1906年入保定全国陆军速成学堂。1908年赴日留学,入振武学校。在保定和日本均与蒋介石同学。同年加入同盟会。辛亥革命爆发后,与蒋介石一起



回国,参加光复上海之役。1913年参加二次革命,讨袁失败后再去日本,入陆军士官学校学习。1917年任广州护法军政府参军。1924年任河南警务处长兼省警察厅厅长。1926年任国民革命军总司令部总参议。次年10月随蒋介石访日。1928年6月任国民政府军政部政务次长兼兵工署长。1929年3月当选为中国国民党第三届中央执行委员会委员,4月任上海特别市市长。一·二八事变后与日本帝国主义周旋,压制市民抗日运动。嗣后在蒋介石“围剿”工农红军时,出任豫鄂皖三省“剿匪”总司令部党政委员兼政务指导委员会常务委员。1933年7月调任湖北省政府主席。1935年12月任国民政府外交部长,协助蒋介石与

日本直接谈判。1937年2月改任国民党中央政治委员会秘书长兼外交专门委员会主任委员,辅佐蒋介石处理中樞事务及外交大事。他是国民党内“新政学系”主要成员。

抗日战争爆发后,任军事委员会秘书长,1938年任行政院副院长,并兼军事委员会委员长重庆行营主任,主持抗战后方基地的筹设。1939年任国防最高委员会秘书长,翌年任成都行辕主任兼四川省政府主席。1945年抗战胜利后,参加国共重庆谈判。次年1月为执行停战协定,代表国民党参加三人军事小组。1947年国民政府准备由“训政”过渡为“宪政”,被蒋介石任命为行政院长。1948年蒋介石任总统后,任总统府资政,曾以总统代表身份出访日本。1949年国民党在大陆的统治濒临倾覆,任重庆绥靖公署主任,嗣后改任西南军政长官,12月去台湾。

张群于1952年在台湾创设“中日文化经济协会”,是台湾当局与日本方面合作的代表人物。1954年起,出任蒋介石“总统府”秘书长。1972年改任国民党中央评议委员会主席团主席。著有《中日关系与美国》、《我与日本七十年》等书。

#### Zhang Rongming

**张榕明** (1944-06~ ) 中国人民政治协商会议全国委员会副主席。浙江宁波人。1961~1968年在北京工业大学无线电系无线电技术专业学习。1968~1981年任辽宁省辽阳科学实验厂、辽宁精密元件厂、辽宁省辽阳电子仪表厂技术员。1981~1983年任辽宁省辽阳电子仪表厂副厂长、厂长。1983~1984年任辽宁省辽阳市电子工业公司副经理。1984~1985年任辽宁省辽阳市文圣区副区长。1985~1993年任辽宁省辽阳市副市长。1993~2001年任辽宁省副省长。1997~2003年任中国民主建国会中央委员会副主席,是第九届全国人大代表、全国政协第十届常务委员。2003年后任民建中央常务副主席,全国总工会副主席。2005年3月12日在全国政协十届三次会议上增选为全国政协十届副主席。2007年12月当选民建中央第一副主席。2008年任全国政协第十一届副主席。



#### Zhang Rong

**张融** (444~497) 中国南朝齐代文学家。字思光。吴郡吴县(今江苏苏州)人。宋孝武帝时,为新安王刘子鸾北中郎参军,出

为封溪令，后为仪曹郎。萧道成代宋建齐，累迁至司徒右长史。张融出身于吴郡世族，兼好儒、释、道，遗令要在死后“左手执《孝经》，右手执小品《法华经》”。言行诡怪狂放，见者惊异。《隋书·经籍志》载，张融有集27卷（梁10卷），又有《玉海集》10卷，《大泽集》10卷，《金波集》60卷，均佚。明人张溥辑有《张长史集》，收在《汉魏六朝百三家集》中。他的文章和为人一样与众不同。《海赋》是他的代表作。晋人木华也曾作《海赋》，张融意在超越木华。二赋格调不同，而并为名作。张融此赋能在习用的辞语中见出新颖奇特的构思，语言上清新流利。诗今存5首，以《别诗》最具特色：“白云山上尽，清风松下歇。欲识离人悲，孤台见明月。”情在景中，自然流畅。

### Zhang Rou

**张柔** (1190~1268) 蒙古时期中原地方武装首领之一。字德刚。易州定兴（今属河北）人。1213年蒙古军南下中原，接着金都南迁，河北大乱。张柔聚集乡邻家族数千家结寨自保，金任为定兴令，官至中都留守兼知大兴府事。1218年与蒙古军战于狼牙岭，兵败被俘，降于蒙古，复旧职，南下雄、易、安、保诸州。同年冬，徙治满城。次年又攻占深、冀以北，真定以东三十余城。1225年，任行军千户、保州等处都元帅。1227年移镇保州（今河北保定），重建遭兵火破坏的城池衙舍，使之成为燕南一大都会。1232年，奉调伐金，随速不台围汴京（今河南开封）。汴京守将降，张柔独至史馆运走《金实录》和秘府图书；又访耆旧望族，护送北归。1234年正月，从塔察儿攻克蔡州，金亡，于战俘中遇扶元王鸢，将他接回保州礼养。同年，张柔入觐窝阔台汗，升万户，兼管军民，成为独据一方的汉军首领之一。1235年，蒙古军伐宋，张柔参与了枣阳、曹武（今湖北北京山东）、黄州、邳州等战役。1239年受命节制河南诸翼兵马征行事。1241年，保州升为顺天府，其辖地自成一路。1243年，大帅察罕调张柔镇杞县。1254年，移镇亳州。1259年从忽必烈攻鄂州。忽必烈北还，令张柔领蒙古汉军留驻白鹿矶待命。中统元年（1260），元世祖忽必烈即大汗位，召班师。二年，张柔献《金实录》于朝廷，以年老致仕，受封为安肃公。至元三年（1266），又起用为判行工部事，营建大都。四年进封蔡国公，次年卒，子十一人。子弘略袭父职，任顺天路管民总管、行军万户，李璫叛乱后被解除兵权；九子弘范，领益都淄莱万户，伐宋有功，官至蒙古汉军都元帅。

### Zhang Rui

**张锐** (1920-07-31~ ) 中国二胡演奏家、作曲家。生于云南昆明。1938年入昆

明艺术师范学校音乐美术科学习，1940年入重庆国立音乐院，主修二胡，师从陈振铎。1943年转学上海国立音乐院，随德籍教授阿德勒学习小提琴，随德籍犹太教授W.弗兰克尔学习作曲。抗日战争胜利后加入新四军，任苏中军区前线剧团等地教员。中华人民共和国建立后，任第三野战军解放军剧院音乐部副主任，1955年任南京军区前线歌舞团艺术指导，1959年后历任军区歌剧团副团长、团长。他还担任过中国音乐家协会理事、江苏省音乐家协会主席等职。

张锐是知名二胡演奏家，曾录制过刘天华全部的二胡作品。作为作曲家，他创作了二胡曲集《雨花拾谱》（与俞频合作）、二胡与管弦乐组曲《蝴蝶泉》（与朱践耳合作）等，还与沈亚威等合作了著名的《淮海战役组歌》等革命歌曲。他创作的歌剧《红霞》是中国20世纪50年代颇有影响的、建立在戏曲基础上的一部代表性新歌剧，后被录制成唱片、拍成电影流传全国。此外他还先后与俞频合作完成了歌剧《碧海红旗》、《海娘》、《南岭雪梅》等。

### Zhang Ruifang

**张瑞芳** (1918-06-15~ ) 中国电影、话剧女演员。原籍北京。生于河北保定。18岁考入国立北平艺术专科学校西洋画系。一二·九运动时，主演《黎明》和《放下你



的鞭子》。抗日战争爆发后，参加北平学生战地移动剧团，演出了《打鬼子去》、《林中哨》、《烙印》等剧。1938年到重庆，参加了许多重要演出，成功地塑造了性格、身份、经历不同的众多女性形象，如《棠棣之花》中的春姑、《屈原》中的婬娟、《北京人》中的愫方、《家》中的瑞珏、《牛郎织女》中的织女、《大雷雨》中的卡捷琳娜、《安魂曲》中的阿露霞、《芳草天涯》中的孟之云等。当时，她和白杨、舒绣文、秦怡并称话剧界“四大名旦”。1947年，第一次在影片《松花江上》中扮演主要角色。1951年，调入上海电影制片厂，演出了《南征北战》、《家》、《聂耳》、《李双双》等影片。其中，李双双是她的代表作。这一角色使她获得1963年第2届《大众电影》百花奖最佳女演员奖。20世纪80年代前后，有《大河奔流》、《泉水叮咚》等作品。张瑞芳在舞台和银幕上形成了朴实、真挚、流畅的表演风格。曾任中国文联委员、人大代表、上海政协副主席、中国电影家协会常务理事及上海分会副主席等职。

### Zhang Ruimin

**张瑞敏** (1949-01-05~ ) 中国企业家，海尔集团公司创始人。籍贯山东莱州。1995年获中国科技大学工商管理硕士学位。历任青岛市家用电器工业公司副经理，青岛

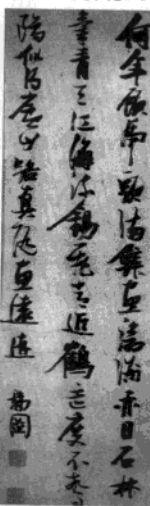


电冰箱总厂厂长，中国空调制冷协会理事长，中国企业管理协会理事，全国工商业联合会执行委员，海尔集团公司总裁、党委书记、董事局主席、首席执行官。

中共十四大、十五大、十六大代表，中共十六届中央委员会候补委员。1984年出任青岛电冰箱总厂厂长后，确立“名牌战略”思想，带领员工抓住机遇，加快发展，创造了从无到有、从小到大、从弱到强的发展奇迹，使海尔集团公司从一个亏空147万元人民币的集体小厂发展成为2005年全球营业额过千亿元的中国第一品牌，为此荣获“全国劳动模范”、“全国优秀青年管理专家”等称号，并被香港《亚洲周刊》评为1997年度“杰出华裔成就奖”、英国《金融时报》评为1999年度“全球30位最受尊敬的企业家”，并应邀先后登上哈佛大学、瑞士国际管理学院、哥伦比亚大学、沃顿商学院等世界一流大学的讲坛，成为中国企业家的代表和商业领袖人物。

### Zhang Ruitu

**张瑞图** (1570~1640?) 中国明代书法家。字长公，号二水。福建晋江人。万历三十五年（1607）探花，天启七年（1627）以礼部尚



张瑞图行书墨迹

书入阁，为宦官魏忠贤所赏识。崇祯元年（1628）为魏忠贤撰生祠碑文，士林耻之。后入逆案坐徙为民。书法初学钟繇、王羲之，后辟蹊径。他的用笔在晋人书法的使转处，变圆转为方折，有时尖锋下笔，稍带挑荡，兼以结体绵密，在当时书法中很有特色，表现出明代末年想突破受晋帖束缚的一种意向。张瑞图书法与邢侗、米万钟、董其昌齐名，时人称为“邢、张、米、董”。亦善画，山水效法元代画家黄公望。

## Zhang Ruoxu

**张若虚** 中国唐代诗人。扬州(今属江苏)人。曾任兖州兵曹。中宗神龙(705~707)中,与贺知章、贺朝、万齐融、邢巨、包融俱以文词俊秀驰名于京都,与贺知章、张旭、包融并称“吴中四士”。玄宗时尚在世。

所作诗以《春江花月夜》最为脍炙人口。它沿用陈隋乐府旧题抒写真挚动人的离情别绪及富有哲理意味的人生感慨,语言清新优美,韵律婉转悠扬,一扫宫体诗的浓脂艳粉,给人以澄澈空明、清丽自然的感觉。清末王闿运评此诗说:“张若虚《春江花月夜》用《西洲》格调,孤篇横绝,竟为大家。李贺、商隐,挹其鲜润;宋词、元诗,尽其支流。”(陈兆奎辑《王志》卷二《论唐诗诸家源流——答陈完夫问》)较为公允地指出了它的源流、地位和影响。

《全唐诗》录存其诗2首。事迹见《旧唐书·贺知章传》、《新唐书·刘晏传》、《唐诗纪事》卷十七。

## Zhang Sanfeng

**张三丰** 中国元、明间道士。名全一,字君宝。号三丰、玄玄子、张邈遇。辽东懿州(今辽宁彰武西南)人。据《明史》记载,他在元时学道于河南鹿邑太清宫,元末居陕西宝鸡金台观。后入蜀抵秦,游襄郢,往来长安,历经陕西、岷山、甘肃。明朝初年入湖北武当山,自结草庐于展旗峰北遇真观。洪武二十三年(1390)离开武当,不知去向。明太祖、明成祖多次遣使寻访,皆未寻到。明英宗天顺三年(1459)封“通微显化真人”,成化二十二年(1486),特封“韬光尚志真仙”,嘉靖四十二年(1563)加封“清虚玄妙真君”。

张三丰的道教思想认为“牟尼、孔、老皆名曰道”,“修道之谓教,三教圣人皆本此道以立其教也”,所以力主三教同一说。同时还认为“玄学以功德为体,金丹为用,而后可以成仙”,所以提倡内丹修炼,积善累功。

元、明之际,在民间流传有许多关于张三丰的故事、戏文,较可信的史料如《明史·张三丰传》、明陆深《玉堂漫笔》、沈德符《万历野获编》等。后人编有《张三丰先生全集》行世。

## Zhang Sengyao

**张僧繇** 中国南朝梁画家。吴中(今江苏苏州)人,一说吴兴(今浙江湖州)人。主要活动于6世纪上半叶。梁武帝天监年间(502~519)曾任武陵王国侍郎,以后又任直秘书阁知画事、右军将军、吴兴太守等职。

张僧繇以善画释道著称,亦兼善画人物、肖像、花鸟、走兽、山水等。他在江南的不少寺院中绘制了大量壁画,并曾奉

命给当时各国诸王绘制肖像,能收到“对之如面”的效果。有关他“画龙点睛”的传说家喻户晓。张僧繇的绘画创作,在技法上曾将晋代女书法家卫铄《笔阵图》中的书法用笔方法融入绘画,使其更富于表现力。他的艺术手法简练,富于变化,思若泉涌,取资天造。“笔才一二,像已应焉”。与唐代的吴道子一同被后世推为疏体的代表,与以顾恺之、陆探微为代表的密体各擅千秋之誉。他同时又善于吸收和消化外来艺术的表现手法,据记载,他曾在建康(今南京)一乘寺用天竺(今印度)传入的晕染法创作壁画,所绘物象,远观具有凹凸的立体感,近视则平,因此一乘寺又被人称为凹凸寺。张僧繇于佛像人物用功最深,形成自己的风格,人称张家样。他画人物,能做到朝衣野服,今古不失,“殊方夷夏,皆参其妙”,能从被画对象的特定身份、时代、民族等方面着眼,成功地画出各自不同的形象特征和风貌。张僧繇的绘画艺术对后世有着极大的影响,后人将他与顾恺之、陆探微并列为六朝三大家。

## Zhang Shan

**张山** (1968-03-23~ ) 中国女子射击运动员。四川南充人。1984年入四川省射击队,1989年入选国家队。1989年在世界飞碟射击锦标赛中,获飞碟双向个人和团体冠军,并以191中的成绩打破飞碟双向个人世界纪录,与巫兰英、冯梅梅合作以415中打破飞碟双向团体世界纪录。1990年在第45届世界射击锦标赛和亚洲飞碟射击锦标赛中分别以192中和197中两次打破她自己保持的飞碟双向个人世界纪录,与巫兰英、邵伟萍合作,以418中打破飞碟双向团体世界纪录。在第11届亚洲运动会上获飞碟双



向个人和团体冠军。1991年获第7届亚洲射击锦标赛飞碟双向个人冠军和世界飞碟射击锦标赛飞碟双向团体亚军。1992年在第25届奥林匹克运动会(巴塞罗那)射击比赛中,她参加男子双向飞碟比赛,以200中的成绩平此项男子世界纪录,继而在决

赛中,击败所有男射手,以223中的佳绩,勇夺桂冠。1993年获世界飞碟射击锦标赛飞碟双向亚军。1998年在世界杯射击赛飞碟双向75靶资格赛中,以70靶的成绩打破世界纪录,在决赛中以94靶打破世界纪录。同年在第47届世界射击锦标赛的飞碟双向75靶比赛中,再以96靶打破世界纪录,并获团体冠军和个人亚军。1999年获世界杯射击总决赛飞碟双向第4名。2000年获第9届亚洲射击锦标赛飞碟双向亚军,世界杯射击总决赛飞碟双向亚军。1992年被评为全国十佳运动员之一。4次获体育运动荣誉奖章。曾获全国三八红旗手、全国新长征突击手、全国巾帼建功标兵称号和五一劳动奖章。1993年被评为中国十大杰出青年之一。1999年被评为新中国体育明星。1993年当选第八届全国人大代表。

## Zhang Shichuan

**张石川** (1890-01-01~1954-07-08) 中国电影事业家、导演。浙江宁波人。原名伟通,字蚀川。1913年,与郑正秋合作,为美商经营的亚细亚影戏公司拍摄影片《难夫难妻》,任导演。



1916年开办幻仙影片公司,拍摄了《黑籍冤魂》。1922年与郑正秋等人组建明星影片公司,任总经理。1923年导演《孤儿救母记》。此后导演了《玉梨魂》等20多部影片。1928年导演武侠侦探连续片《火烧红莲寺》。1930年导演中国第一部有声片《歌女红牡丹》。继后又编导了6集《啼笑因缘》。1932年后,随着中国人民抗日怒潮的高涨,拍摄了《脂粉市场》、《前程》、《压岁钱》等左翼电影。1937年入国华影片公司。1942年到中华联合制片股份有限公司任分厂厂长、导演、制片部长等。张石川一生导演长短故事片近150部,影片故事性强,通俗易懂,很受市民阶层欢迎。

## Zhang Shicheng

**张士诚** (1321~1367) 中国元末割据江浙一带的武装首领。泰州白驹场(今江苏大丰西南白驹)人,出身盐户,以操舟运盐为业。至正十三年(1353),与其弟士义、士德、士信及李伯升等18人,杀富户,招集盐丁,起兵反元,攻克泰州,连克兴化、高邮,拥众万余。十四年正月,据高邮,称诚王,建国大周,改元天佑。九月,元中书右丞相脱脱统大军出征高邮。十一月,元顺帝妥欢帖睦尔听信中书右丞哈麻等谗



张士诚建立政权后所铸造的  
年号钱——“天佑通宝”

言，削脱兵权和官爵。由于临阵易将，元军大乱，张士诚乘机出击，大获全胜。高邮战役是元末农民战争的重要转折。十六年，取平江（今江苏苏州）、松江、常州诸路，改平江为隆平府，据以为都。七月，克杭州。时朱元璋已克集庆（今南京），张、朱两军开战，张士诚连败于龙湾、常州，势穷力迫，投降元朝，封为太尉。此后继续与朱元璋争夺地盘，互有胜负。降元后骄奢淫逸，怠于政事，大权操纵于地主文人和旧官吏手中。文武官员竞相聚敛财富，生活极端腐朽。至正二十年至二十三年，每年运粮十余万石到大都以支持元朝统治。又趁北方红巾军失败、朱元璋与陈友谅大战之机，扩展地盘，势力南抵绍兴，北逾徐州，西达汝、颍、濠、泗，东至海，拥兵数十万。二十三年三月，遣吕珍袭击红巾军宋政权都城安丰（今安徽寿县）。九月，张士诚自称吴王，不再输粮至大都。二十五年十月，朱元璋开始进攻张士诚。二十七年九月，平江城破，张士诚被俘至应天（今南京），自缢死。

#### Zhang Shijie

张世杰（？～1279）中国南宋末抗元名将。范阳（今河北涿州）人。少时在蒙古将张柔部下当兵，后投奔南宋。宋将吕文德用为小校，逐渐升至黄州武定诸军都统制。景定元年（1260）与高达等援鄂州有功。咸淳四年（1268）为两淮都统，受命将五千人守鄂州，抵御元兵，竭力守卫。五年，为京湖都统，率马步、舟师援襄樊，与元兵战于赤滩圃。六年，领兵江防。九



年襄樊为元兵攻陷。十年，守郢州（今湖北钟祥），击退攻城元兵。德祐元年（1275），宋恭帝即位，应诏自江西入卫临安，并发兵收复浙西诸郡，兵势颇振。旋率诸军与元兵会战镇江焦山，失利。此后，相继为沿江制置副使，兼知江阴军；浙西制置副使，兼知平江府。十二月，以元兵迫近，入卫临安。次年正月，元兵迫临安，请背城决战，被丞相陈宜中所阻，乃提兵入定海。五月，与陈宜中等在福州立赵昀为帝，改元景炎。被任为枢密副使。次年，元兵来攻，奉赵昀入海，转战闽、粤沿海。景炎三年（1278），赵昀死，又与陆秀夫等立卫王赵昺，改元祥兴，迁居崖山（今广东江门市新会区南海中）。次年，与元张弘范决战海上，大败。率十余舰突围，退至螺岛（今广东阳江以南海中），因台风毁船溺死。

#### Zhang Shiqing Mu Bihua

张世卿墓壁画 Mural in Zhang Shiqing's Tomb 中国辽代墓室壁画。位于河北宣化下八里村的1号墓。葬于辽天庆六年（1116），1974年清理。此墓为一双室墓，墓门系彩绘砖砌仿木结构门楼。前室墓门两侧各绘一持杖门吏。西壁的出行画面中有驭者、持伞人、持帽人、持衣人、顶盘人和一匹鞍辔齐备的白马。东壁的《散乐图》由12人组成，前排5人，后排6人，乐队前方有一矮人在舞蹈。后室南壁拱门上部



《散乐图》

绘二龙戏珠，拱门西侧绘温酒侍吏，东侧绘捧箱、捧钵侍吏。东壁自南而北表现黑衣侍吏、备经图、持扇侍巾侍吏、启箱侍女等。西壁自南而北分绘妇人启门、烹茶、持盂、持拂尘侍吏和启箱侍女等。北壁画有一彩绘双凤门和两个持杖门吏。此外，影作檐枋和斗拱上方绘成组的缠枝牡丹和莲花，下方绘莲花、牡丹、菊花等瓶花。后室墓顶的彩绘星图，以淡蓝色表示天空，中央嵌一面铜镜，镜周绘莲花，其外第一层绘星体，第二层绘二十八宿，最外层绘黄道十二宫。壁画均以写实为主，内容与

当时社会生活密切相关。

#### Zhang Shiwen

张世文（1905-12-05~1996-12）中国社会学家。满族。生于北京，卒于四川成都。1924年就读于燕京大学社会学系，先后获文学士和理学士学位。1938年后历任华西



大学历史社会学系和金陵女子文理学院社会学系讲师、副教授，华西大学乡村建设学系教授、代主任、主任等职，并兼任国立四川大学农

业经济系、成华大学经济系教授。1949年后历任华西大学社会学系教授，四川大学经济系教授、印度研究室研究员。1979年后任四川大学人口研究所教授、研究员，中国社会学会顾问，1984年任四川大学哲学系教授。主要著作有《定县农村工业调查》（1936）、《衡山师古乡社会概况调查》（1937）、《生命统计方法》（1943）、《农村社会调查方法》（1944）、《农村社会学导论》（1949）、《社会调查概要》（合著，1984）等。主要译著有《社会学原理》（1933）、《生命统计学概论》（1936）等。

张世文长期致力于社会学、人口学、

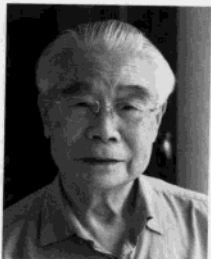
人口统计学、社会调查学的教学与研究。他认为，西方社会学的理论只能作为借鉴而已，要通过对中国社区史、社区志的研究，探索社会学中国化的道路。20世纪20年代末至30年代初，在河北定县进行社会调查，搜集和整理了有关社会风俗、文化娱乐、卫生教育、农村人口、家

庭手工业等方面的大量资料，为李景汉所著《定县社会概况调查》（1933）的出版作出了贡献。

#### Zhang Shiyong

张世英（1921-05-20~）中国西方哲学史家。湖北武汉人。1941年入西南联合大学，毕业后，相继在南开大学、武汉大学和北京大学任教。曾任南开大学校务委员会委员、天津高等院校讲师助教联合会主席、北京大学校学术委员会委员、北京大学外国哲学研究所学术委员会主任、





湖北大学哲学研究所所长，兼任中华全国外国哲学史学会顾问、中西哲学与文化研究会会长、国际“哲学系统”研究会会员、英国剑桥国际

传记研究中心名誉顾问、《德国哲学论丛》主编。学术研究主要集中在西方哲学史、黑格尔哲学及中西哲学比较。主要著作有：《论黑格尔的哲学》(1956、1973)、《论黑格尔的逻辑学》(1959、1964、1981；日文译本1975年版)、《黑格尔〈精神现象学〉述评》(1962)、《黑格尔〈小逻辑〉译注》(1982)、《黑格尔辞典》(主编，1991)、《天人合一——中西哲学的困惑与选择》(1995)、《北窗呓语——张世英随笔》(1998)、《进入澄清之境——哲学的新方向》(1999)、《哲学导论》(2002)等。

#### Zhang Shi

**张栻** (1133~1180) 中国南宋理学家。字敬夫，号南轩。汉州绵竹(今属四川)人。张栻是胡宏的学生，官至右文殿修撰，与朱熹、吕祖谦齐名，时称“东南三贤”。《宋史》与朱熹合传。赐谥宣。张栻博学多识，主要著作有《论语解》、《孟子说》、《易说》、《太极图说》等。诗文由朱熹编定为《南轩先生文集》44卷。

张栻是胡宏之后湖湘学派的领袖。他既坚持以性为本，又向朱熹的天理本体靠拢，企图把湖湘学与朱熹的理学融合起来。他就“中和”、察识与存养先后、知行相须互发等问题与朱熹进行了反复的论争。他主张“道与器非异体”和天、性、心范畴的一致，认为认识的目的在于“穷理”，而穷理又离不开居敬，二者相须互发。治学立足实用，要求从日常“实践”之中去体验所寓之理。强化义利之辨，提出以无所为而为与有所为而为来辨别天理人欲，得到朱熹的高度赞扬，也受到李觥等学者的尖锐批评。

#### Zhang Shizhi

**张释之** 中国西汉法官。字季。南阳堵阳(今河南方城东)人。汉文帝(公元前180~前157年在位)时，以贤选为骑郎，拜为谒者仆射，累迁公车令、中大夫、中郎将等职。文帝三年擢升为廷尉。张释之任廷尉时，执法严明。他说：“廷尉，天下之平者，壹倾，而天下用法皆为轻重，民安所措其手足？”《史记·张释之列传》记载，

汉文帝出巡，途经中渭桥，一人从桥下走过，惊乘舆马，被逮捕交廷尉治罪。张释之按法律规定，判处犯醉者罚金。文帝很不高兴，要张释之加重处罚，但张守法不移。他说，“法者天子所与天下公共也”，君主应该严格执行法律，不可以一时喜怒随意治人罪。否则，“是法不信于民也”。司马迁称：“张季之言长者，守法不阿意。”

#### Zhang Shouchen

**张寿臣** (1899-01-29~1970-07-09) 中国相声艺人。又名张豫华。原籍河北深州。生于北京，病逝于天津。6岁入私塾读书，并随父亲张诚甫学说评书和相声，会演《六



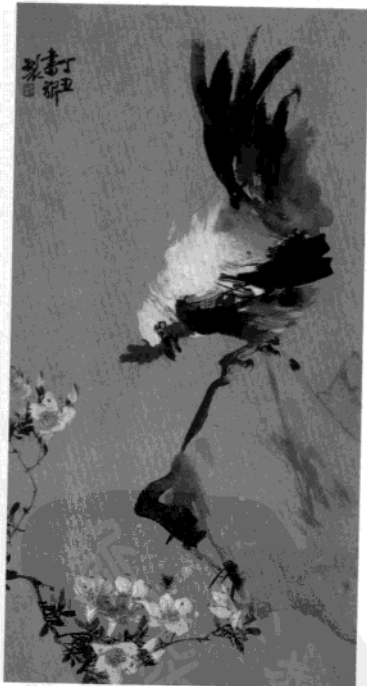
张寿臣表演单口相声

口人》、《家堂令》等“小孩唱”的节目。11岁父亲去世后，于次年拜在相声名家焦德海门下正式学说相声，15岁出道后，白天演出，晚上读书，还经常到书茶馆听评书，从中吸取知识和营养。20岁后，除与师傅焦德海搭档演出外，还与当时的同行名家万人迷(李德钊)、陶湘如、侯一尘、周德山和于俊波等在京津两地合作演出，获益不少。由于他文化底子好，又勤学善思，逗捧俱佳，技艺全面，很快成为同行中的佼佼者。他不仅学会和掌握了不少的传统相声段子，而且改编加工或创作演出了《夸讲究》、《文会堂》、《老年》、《对对子》、《全德报》、《绕口令》和《揣骨相》、《喂政部》、《地理图》、《窝头论》等一系列意在揭露当时社会黑暗和讽刺吏治腐败的优秀节目，大受听众的欢迎与喜爱。其间常在茶楼兼说评书。20世纪50年代初，他加入天津市曲艺团，专攻单口相声的整理加工和表演，尤以擅演单口相声《小神仙》、《化蜡钎》、《贼说话》、《假行家》、《五义》、《麦子地》、《三近视》和《巧嘴媒婆》等节目著称。1958年后专事相声教学和研究工作，发表了《谈单口相声的表演》和《我对传统相声的看法》等文章。所表演的单口相声《贼说话》1962年被天津电影制片厂拍摄收入纪录片《曲艺集锦》。他编演的相声作品被多次结集出版，主要的有1988年中国曲艺出版社出版的《张寿臣笑话相声合编》。曾任中国曲艺工作者协会理事、天津市人民代表大会代表、中国人民政治协商会议天津市委员会委员和天津市曲艺工作者协会副主席等职。收徒较多，其中以常宝堃(艺名小

蘑菇)、刘宝瑞和戴少甫等较为著名。

#### Zhang Shuji

**张书旂** (1900~1957-08-18) 中国现代中国画家。原名世忠，字书旂，以字行世。浙江浦江人，卒于美国旧金山。1922年入上海美术专门学校(1930年定名为上海美术专科学校)学习美术，先学油画、水彩画等，后拜高剑父、吕凤子为师，专习中国画。1925年任福建厦门集美师范学校图画教师及厦门大学艺术系教授。1929年秋应徐悲鸿邀，受聘南京中央大学艺术系任教。1931年出版《书旂画集》。1935年，与诸闻韵、潘天寿等人结成艺术团体白社，研究、探讨、发扬和传播民族绘画的优良传统，并编辑出版《白社画集》。抗日战争爆发后，随中央大学迁至四川重庆。1941年创作《百鸽图》，由国民政府作为礼物，赠予美国总统罗斯福，后移罗斯福纪念馆永久收藏。由此张书旂应邀赴美，定居旧金山，创办书旂画室，并出版《书旂画法》等书。其他出版物有《翎毛集》、《张书旂画集》等。



《鸡》(中国美术馆藏)

张书旂擅长花鸟，亦工山水，尤以画鸽最著名。技法上工笔、写意兼善，以后者居多。注重对物写生，观察体验。能将水彩画的用色方法，融入花鸟画中，进而发展了任颐等人在写意花鸟画用粉的技法，形成了柔和恬静、浓丽典雅的绘画风格。

## Zhang Shu

张曙 (1909-06-13~1938-12-24) 中国作曲家、歌唱家。原名张恩裘。生于安徽歙县, 于桂林遇日本侵略军飞机轰炸而罹难。1926年入上海艺术大学。



艺术学院音乐科学习, 并参加“南国社”的进步戏剧活动。1929年考入上海国立音乐专科学校, 主修声乐并选修钢琴、大提琴等。1930年

下半年, 遭国民党政府逮捕, 在狱中关押近3年之久, 深受同狱革命志士的影响。1933年初出狱后, 回国立音专复学, 并积极投入当时上海的左翼音乐活动, 参加“苏联之友社”音乐小组等组织, 与聂耳等共同探索中国革命歌曲的发展道路。1934年5月, 到长沙当音乐教员, 并积极从事群众歌咏活动。在此期间, 曾应田汉之邀, 到南京、上海等地参加进步话剧的演出。1935年底开始, 他先后为田汉的《洪水》、《复活》等4部话剧谱写了多首插曲, 并创作了《救灾歌》、《保卫国土》等许多救亡歌曲。1938年2月到武汉, 在郭沫若直接领导的国民政府军事委员会政治部第三厅, 与冼星海共同负责音乐工作。

张曙一生有歌曲200多首, 现存近百首。其中, 1929年为田汉的话剧《南归》、《火之舞蹈》等谱写的插曲, 是其早期的代表作。抗日战争开始前后, 他的创作逐步走向成熟。这一时期写作的《战鼓在敲》、《抗战进行曲》等一系列救亡歌曲, 表现了人民的爱国热情, 其中尤以《保卫国土》在群众中传唱最广。在武汉、桂林时期, 张曙创作了《洪波曲》、《壮丁上前线》、《负伤战士歌》等, 表达了群众的战斗意志。张曙的群众歌曲, 汲取了生活中群众呐喊呼号的音调, 具有奔放不羁、热烈雄浑的战斗风格。张曙在探求音乐的民族风格方面, 表现出继承传统而又大胆创新的精神。他吸收劳动号子音调创作的《筑堤歌》和《车夫曲》, 生动地塑造了劳动人民的音乐形象; 他根据民间歌曲《小放牛》改编的《卢沟问答》, 成为他改编民歌的代表作; 他吸取民歌音调素材谱写的抒情歌曲《日落西山》、《赶豺狼》等, 在音乐上具有新的时代气息。特别是他在1938年创作的叙事歌曲《丈夫去当兵》, 汲取了说唱音乐、戏曲音乐和民间歌曲的音调及发展手法, 开创了革命歌曲中这一类体裁创作的先河。声乐作品已辑成《张曙歌曲集》(1958)和《张曙歌曲选》(1981)。此外, 张曙还是一位优秀的男中音歌唱家。

## Zhang Shuzheng

张树政 (1922-10-22~ ) 中国生物化学家。生于河北束鹿(今辛集市)。1945年毕业于北京大学化学系。中国科学院微生物研究所研究员。1991年当选为中国科学院



学部委员(院士)。20世纪50年代初分析比较了酒精工业的不同种曲霉淀粉酶系的组成, 确定了黑曲霉的优越性; 60年代初, 阐明白地霉的木糖和阿拉伯糖的代谢途径, 纯化了木糖醇脱氢酶并证明为诱导酶; 发现白地霉中有甘露醇并阐明其合成途径; 发现并纯化了烟酰胺腺嘌呤二核苷酸磷酸(NADP)-甘露醇脱氢酶; 70年代初, 首次得到红曲霉糖化酶的结晶, 进行了性质、化学组成、糖肽结构、化学修饰和光谱学构象研究, 发现不同分子型有构象差异, 后来证明是糖基化引起的; 80年代选育出 $\beta$ -淀粉酶高产细菌, 其活力在当时为国际上领先; 研究了20多种糖苷酶, 首次发现有严格底物专一性的 $\beta$ -D-岩藻糖苷酶; 从嗜热菌中纯化了8种酶。

## Zhang Shuai

张率 (475~527) 中国南朝齐梁间诗人、骈文家。字士简。吴郡吴(今江苏苏州)人。齐明帝时为太子舍人, 为沈约、任昉等所称。入梁为鄱阳王友、司徒谢朓的属员, 累迁太子家令, 后出任新安太守。曾作《侍诏赋》、《舞马赋》等。《舞马赋》见于《梁书》本传, 梁武帝以为在诸作者中以张率及周兴嗣为工, 曾有“东南才子”之誉。诗多为乐府。作有《文衡》15卷, 文集30卷(一作40卷), 今佚。存诗20余首, 文2篇。

## Zhang Shunmin

张舜民 中国北宋文学家、画家。字芸叟, 自号浮休居士, 又号可斋。邠州(今陕西彬县)人。英宗治平二年(1065)进士, 历官襄乐令、环庆路机密文字、虢州通判, 提点秦凤路刑狱、陕西转运使, 知陕、潭、青3州。后入元祐党籍, 贬楚州团练副使, 商州安置。复集贤殿修撰。舜民慷慨论事, 善为文, 南宋初晁公武谓其“文豪重有论议, 而最刻意于诗”(《郡斋读书志》卷十九), 晚年不满白居易所作新乐府, 而自作《孤愤吟》50篇以压之(《津南诗话》卷下)。其诗往往表现出对国事民生的关切, 如《打麦》诗淋漓尽致地描绘出农民劳作的辛苦。《西征回途中》诗有“白骨似沙似雪, 将军休上望乡台”句, 对朝廷用兵不无斥责,

后因此诗而遭贬谪。亦能词, 词风与苏轼相近, 有的作品被人误为苏词。宋人周紫芝《书张舜民集后》说:“世所歌东坡南迁词, ‘回首夕阳红尽处, 应是长安’二语, 乃舜民过岳阳楼作。”张舜民生平爱画, 能自作山水, 又喜搜访题识, 东南各处士大夫家所藏名作, 全被载录。文集今存《画境集》8卷, 补遗1卷, 有《知不足斋丛书》本及《丛书集成》本。

## Zhang Side

张思德 (1915-04~1944-09-05) 抗日战争时期中国共产党和八路军全心全意为人民服务的模范。四川仪陇人。1933年参加中国工农红军, 同年加入中国共产主义青年团。1937年加入中国共产党。参加过长征, 作战机智勇敢, 曾夺得2挺机枪, 先后3次负伤。1938年任中央军事委员会警卫营通信班长, 工作认真负责, 成绩优异。1942年11月部队整编, 调中央警卫团第1连当战士。几度进山烧炭, 不怕苦、不怕累、不怕脏, 每到出发时都争先钻进窑中作业。1944年9月5日在陕北安塞县山中出炭时, 因炭窑崩塌牺牲。9月8日, 中共中央直属队机关在延安枣园举行追悼大会, 毛泽东



张思德(左)在陕北安塞县山中烧炭

亲临致哀, 并发表《为人民服务》的讲话, 评价“张思德同志是为人民利益而死的, 他的死是比泰山还要重的”。

## Zhang Siqing

张思卿 (1932-08~ ) 中国人民政治协商会议全国委员会副主席。河南洛阳人。1952年加入中国共产党。1949年后任河南省新郑县支前



司令部工作员、最高人民检察院中南分署收发员、中南土改工作队广西平乐县分队副队长。1952年后任最高人民检察院中南分署

科员、东北工作团副组长，长江水上运输检察院检察员，湖北省人民检察院检察员、党组秘书、秘书长。“文化大革命”中下放“五七”干校劳动。1969年后在湖北省公安机关军管会审批组工作。1973年后任湖北省高级人民法院办公室副主任、省高级人民法院副院长、党组副书记、院长，省公安厅厅长兼武警湖北总队第一政委，中共湖北省委政法委员会书记。1985年后任最高人民检察院副检察长、检察长、党组书记。1998年、2003年当选为全国政协九届、十届副主席。是中共第十三届中央候补委员，十四届、十五届中央委员。

#### Zhang Siying

**张嗣瀛** (1925-04-05~ ) 中国控制理论专家。生于山东章丘。1948年毕业于武汉大学机械工程系。1957~1959年在苏联莫斯科大学数学力学系进修。1959年后任教于



于东北工学院(今东北大学)，历任副教授、教授、工程力学系主任、自动化研究所所长等。1997年当选中国科学院院士。在微分对策理论方面，提出定性

极大值原理，建立关于定量与定性两类基本问题的新理论和方法；提出主从对策问题并给出系统性结果。在复杂控制系统方面，给出对称性和相似性结构与控制规律的系统性结果，给出非线性系统及组合大系统的系统性结果。参与“红箭-73”反坦克导弹研制，解决因指令交叉耦合而不能中靶的关键问题。出版专著《微分对策》，发表论文300多篇。获国家自然科学奖三等奖。曾任国务院学位委员会学科评议组成员，国家自然科学基金委员会学科评审组成员，中国自动化学会常务理事，《控制与决策》、《复杂系统与复杂性科学》杂志主编，《信息与控制》杂志副主编。

#### Zhang Taili

**张大雷** (1898-06-17~1927-12-12) 中国第二次国内革命战争时期广州起义领导人。字泰来。生于江苏常州，卒于广州。1915年秋考入北京大学，同年冬转入天津北洋大学法科学习。1919年投身五四运动。1920年于天津北洋大学毕业。同年10月参加北京共产主义小组，后到天津组织社会主义青年团。1921年春赴莫斯科，任共产国际远东书记处中国书记。6月出席共产国际第三次代表大会后回国。参与创建中



国共产党的活动，多次陪同共产国际派到中国的代表会见李大钊、陈独秀等。还曾陪同会见孙中山、廖仲恺等，推动国共合作统一战线的建立。1923年8月参加孙逸仙(孙中山)博士代表团赴苏联考察政治、军事。他积极从事青年运动，参与创建中国社会主义青年团，曾任青年团中央总书记。1925年当选为中共第四届中央候补委员。1926年3月蒋介石制造“中山舰事件”，他主张武装工农予以反击。1927年5月被选为中共第五届中央委员，并任中共湖北省委书记。同年7月任中共中央常务委员会委员。后参加中共中央在汉口召开的紧急会议(八七会议)，被选为临时中央政治局候补委员。后任中共广东省委书记、中共中央南方局书记。9月到潮(安)汕(头)组织群众接应南昌起义军，向南昌起义领导人传达八七会议精神。11月到上海中共中央参加制订广州起义计划，下旬回广州主持武装起义准备工作，兼任中共广东省委军委书记。12月11日领导广州起义，建立广州苏维埃政府，任代理主席、人民海陆军委员。12日下午主持庆祝苏维埃政府成立大会后，遭敌袭击时牺牲。主要著作收入《张太雷文集》(1981)。

#### Zhang Tang

**张汤** (?~前115) 中国汉武帝时大臣。杜陵(今陕西西安东南)人。早年学习律令，曾任长安吏、内史掾和茂陵尉，后由丞相田蚡推荐，补侍御史。因在审理陈皇后巫蛊狱和淮南王、衡山王、江都王谋反事件中深究党羽，穷治根本，受到武帝赏识，累迁太中大夫、廷尉、御史大夫。

汉武帝为了强化专制主义中央集权，在政治、经济上推行了一系列举措。张汤是制订和实施这些举措的重要人物之一。他曾与赵禹共同编定律令，制定《越宫律》、《朝律》(见汉律)和见知故纵、监临部主之法。张汤用法苛刻，又迎合武帝所好，缘饰以儒术。他审理案件完全以皇帝旨意为准绳，凡是武帝所欲惩治的，他就交给执法严苛的属吏去办；武帝想开释的则交给执法宽缓的属吏去审理。他还协助武帝改革币制，实施盐铁官营，算缗告缗，打击富商大贾，诛锄豪强大族。一时间权倾天下。元鼎二年(公元前115)御史中丞李文、赵王刘彭祖以及丞相长史朱买臣等告发张汤与属吏鲁谒居关系暧昧，疑有大奸，又与

富商大贾互相勾结等，张汤被迫自杀。他死后，家产不过五百金，皆得自俸禄和赏赐。武帝认为张汤是被陷害而死，又尽诛朱买臣等3名丞相长史，丞相庄青翟也因咎自杀。

#### Zhang Tianmin

**张天民** (1933-07-12~2002-03-16) 中国电影剧作家。河北涿县(今涿州)人。卒于北京。中学时代开始从事诗和小说的写作。1952年考入北京电影学院第一期编剧



班，比较系统地学习了文艺与电影基础知识，并开始电影文学剧本的写作。1954年毕业后在中央电影局电影剧本创作所工作，1956年调长春电影制片厂，

1983年调北京电影制片厂。他创作的电影文学剧本被搬上银幕的有《鸿雁》(1960)、《路考》(1963)、《创业》(1975)、《希望》(1977)、《自豪吧！母亲》(1979)、《但愿人长久》(1980)等。与他人共同创作被搬上银幕的有《木屋》(1982)、《远离人群的地方》(1983)、《开国大典》(1989)。《创业》以洋溢的热情，歌颂了大庆石油工人创业的事迹。影片映后，获得广大观众的赞赏。影片诞生于“文化大革命”文艺一片空白期间，意义很不寻常。《开国大典》荣获1990年第10届中国电影金鸡奖最佳故事片奖等多项奖励。曾任中国电影文学学会副会长兼秘书长，中国电影家协会理事。

#### Zhang Tianshi

**张天师** Celestial Master Zhang 中国汉代五斗米道创立者张陵及其后代世袭嗣教者的通称。汉末张陵创教，自称太上老君降命为天师，故世称张天师，其教又称天师道。置二十四治(后增至二十八治)，其中阳平治为各治之首，类似中央教区，制“阳平治都功印”，连同“三五邪师雄雌剑”和经篆，为象征天师掌教权威之法器，规定“绍吾之位，非吾家宗亲子孙不传”。陵传子衡，称嗣师；衡传子鲁，称系师。传说第四代孙张盛由汉中(今属陕西)，徙居江西龙虎山，世代相传，子孙嗣教者均称天师，而尊张陵为第一代天师。

四代以后史载较著者有：三十一代天师张继先、三十五代天师张大可、三十六代天师张宗演、三十八代天师张与材、四十二代天师张正常。张正常曾撰《汉天师世家》，记述汉天师张陵迄四十一代张正

言之谱系，明太史宋濂作序；四十三代天师张宇初删校增次，并作后序。

越200余年，五十一代天师张国祥又增补从洪武迄嘉靖凡八代事迹，止于四十九代张永禧。明万历三十五年(1607)收入其奉旨校勘之《万历续道藏》。自五十一代天师张国祥迄六十一代张仁晟之谱系，记于六十二代天师张元旭所作《补天师世家》，傅勤家《中国道教史》曾予转载。清《续文献通考》又辑录有五十二代至六十二代天师事迹。1950年，第六十三代天师张恩溥逃到台湾，后传其位于其侄张源先，是为六十四代天师。

清廷崇佛抑道，乾隆改授正一真人秩以五品，禁止真人差委法员往各省开坛传度，限龙虎山天师府统率本山道众，停止朝觐等。道光年间，取消正一真人称号，终止了朝廷和正一道关系。但正一道内部仍按传统教法续演不止。

### Zhang Tianyi

**张天翼** (1906-09-26~1985-04-28) 中国现代小说家、儿童文学作家。原名元定。原籍湖南湘乡。生于南京，卒于北京。早年受鸳鸯蝴蝶派小说的影响，曾在《礼拜六》



等刊物上发表小说。1929年在鲁迅主编的《奔流》月刊上发表第一篇新小说《三天半的梦》。1931年加入中国左翼作家联盟，协助编辑《十字街头》等刊物。抗战爆发后，任《救亡日报》编委，中华全国文艺界抗敌协会理事。1942年因患严重肺病，辍笔多年。1950年到北京，曾任中央文学研究所副主任、中国文学艺术界联合会委员、中国作家协会理事、《人民文学》主编、《儿童文学》编委等职。

张天翼小说以讽刺与幽默见长，写得最多的是小市民和某些知识分子庸俗可笑的生活，以此抨击畸形社会的弊病，《包氏父子》即是代表作。1938年的《华威先生》，引起长达数年的关于抗战文学要不要排斥暴露的论争，开了20世纪40年代国民党统治区讽刺文学的先河。他的短篇小说集有《从空虚到充实》、《小彼得》、《蜜蜂》、《反攻》、《移行》、《团圆》、《万劫勿》、《速写三篇》等，中篇小说有《清明时节》，长篇小说有《鬼土日记》、《一年》、《在城市里》等。张天翼还积极从事儿童文学创作，著有童话《大林和小林》、《秃头大王》、《宝葫芦的秘密》，儿童小说《罗文应的故事》等。作者熟悉儿童心理，想象丰富，作品寓教育意

义于生动活泼的故事之中，为中国儿童文学的发展作出重要的贡献。他还发表过许多理论批评文章，如《什么是幽默》、《关于批评》、《论〈阿Q正传〉》等。

### Zhang Tingfa

**张廷发** (1918-04-09~ ) 中国共产党中央政治局委员。生于福建沙县。1933年参加中国工农红军，同年参加中国共青团，1936年转为中共党员。历任红五军团团长、



团通信主任。参加了长征。抗日战争时期，任八路军129师386旅司令部参谋，东进纵队司令部通信科科长、作战科科长，385旅作战股长，129师作战科长，太行军区参谋处长、第七军分区司令员。解放战争时期，任晋冀鲁豫军区第六纵队参谋长，晋冀鲁豫野战军司令部参谋处长，桐柏军区第三分区司令员，中共襄樊地委书记兼军分区司令员、政委。中华人民共和国建立后，任十二军副军长，空军司令部参谋长、政委、司令员，中央军委常委。1955年被授予少将军衔。1985年和1987年当选中央顾问委员会委员。中共第十一届、十二届中央政治局委员。

### Zhang Tingyu

**张廷玉** (1672~1755) 中国清代康熙、雍正、乾隆时大臣。字衡臣，号研斋。安徽桐城人。康熙三十九年(1700)进士。康熙时历官内阁学士、吏部侍郎。世宗继位，擢礼部尚书，入直南书房，任《圣祖实录》副总裁，纂修缮写实录及起居注，深合世宗之意，又任《明史》总裁。办事聪明练达，缜密周详，文思敏捷，才干出众，故为世宗所倚任。军国大事，多与参决，鸿典巨文，也多出其手。雍正四年(1726)，晋大学士。七年，参赞军务。时为西北用兵，特设军机处，经制规划，多为其手定。世宗死，与鄂尔泰同受顾命，遗诏命其日后配享太庙。乾隆初为总理大臣辅政，任《世宗实录》总裁官。乾隆三年(1738)，罢总理事务之名而以大学士掌机要如故。旋进封三等勤宣伯，与鄂尔泰同为三朝老臣，屡主顺天乡试及会试。姻亲子侄，门生故吏，布列中外，以此受乾隆帝之忌，对其时加裁抑。朝中在事诸臣及言官也屡加参劾，乾隆帝遂对其日渐疏远，兼之年老，乃于乾隆十三年自请致仕，并求按世宗遗诏，死后配享太庙。乾隆帝许之。旋即以其未亲至宫门谢恩，严词诘责，并削伯爵，罢配享

之命。复以其姻亲犯法，追缴历来赏赐诸物。卒后谥文和，仍命配享太庙。在清代，汉族大臣配享太庙，只张廷玉一人。著有《澄怀园文存》、《澄怀园主人自订年谱》等。

### Zhang Wanfu

**张万福** 中国唐代初中期长安清观道士。时人又称张清都，后授“大德”称号。万福为三洞高功法师，精通道教斋醮科仪及道门内各章法制度。玄宗时亲为金仙、玉真二公主传授道录。先天元年(712)奉旨参修《一切道经音义》，另著有《传授三洞经戒法录略说》、《三洞众诫文》、《三洞法服科成文》、《醮三洞真文五法正一盟威录立成仪》、《洞玄灵宝无量度人经诀音义》、《洞玄灵宝三师名讳形状居观方所文》、《太上洞玄灵宝三洞经戒法录择日历》等，是研究道教者必读之书。

### Zhang Wannian

**张万年** (1928-08~ ) 中国共产党中央政治局委员、中央书记处书记、国家和中共中央军委副主席。生于山东龙口。1944年参加八路军，次年加入中国共产党。历



任战士、副班长、班长、警卫员。1947年起任东北民主联军副排长、排长、连副指导员。1948年后任东北野战军师参谋、股长，参加了辽沈、平津等战役，在塔山阻击战中立大功。中华人民共和国建立后，历任作战股股长、作战参谋、副团长兼参谋长。1958~1961年在解放军南京军事学院预科系、基本系学习。毕业后任陆军第41军副团长、团长，广州军区司令部作战部作战科科长、副部长，第43军师长、副军长、军长。曾入军事学院学习。1979年参加中越边境自卫反击战。1982年后任武汉军区副司令员，广州军区副司令员、司令员，济南军区司令员。1992年起任中共中央军委委员，解放军总参谋长，总参谋部党委书记。1993年晋升上将军衔。1995年任中共中央军委副主席、国家中央军委副主席。中共第十二、十三届中央候补委员，第十四届、十五届中央委员。

### Zhang Wei

**张维** (1913-05-22~2001-10-04) 中国工程力学、结构工程专家。生于北京，卒于北京。1933年毕业于唐山交通大学土木



系,曾先后在英国帝国理工学院、德国柏林高等工业学校土木工程系学习、任教,并先后获得英国伦敦帝国理工学院工学硕士学位、德国柏林高等工业学校工学博士学位。1949年后,历任清华大学教授、土木系和工程力学系主任、工程力学研究所所长、副校长、校务委员会副主任,深圳大学校长,国务院学位委员会委员及力学评议组组长,中国科协书记处书记、副主席,中国力学学会、中国土木工程学会副理事长,中国教育国际交流协会副会长,中国发明协会副会长,联合国教科文组织执行局委员,世界工程师组织联合会副主席。1955年当选为中国科学院学部委员(院士)、1994年当选为中国工程院院士、1980年当选为瑞典皇家工程科学院外籍院士。中国科协第三届全国委员会副主席。第三届全国人大代表,全国政协第六、七届委员。

长期从事固体力学、壳体理论及其应用的研究,以首创圆壳渐近解的成果享誉国际学术界。发表论文数十篇,是推广轻型薄壳结构和普及壳体理论的倡导者之一。致力于工程教育事业,筹建和发展中国工程力学专业和深圳大学。在教育思想方面,强调力学来自工程,为工程服务,提倡发挥学生的主动性。培育了几代力学与工程技术人才。在力学与工程师教育、组织制订力学发展规划、推动国际科技文化交流方面作出贡献。1996年获首届中国工程科技奖。

#### Zhang Weiping

**张维屏** (1780~1859) 中国诗人。字子树,号南山,因癖爱松,又号松心子,晚年自署珠海老渔、唱霞渔者。广东番禺人。清嘉庆九年(1804)中举,道光二年(1822)进士。先后在湖北、江西任州县地方官,一度署理南康知府。为官清廉,终因不耐官场的腐败,于道光十六年辞官归里。

张维屏以诗著称,与黄培芳、谭敬昭号称“粤东三子”,受翁方纲、曾燠赏识。鸦片战争前,他的诗大多是山水纪游及仕宦生涯、酬应赠答之作,夹杂一些壮志蹉跎的感慨。也有同情灾民,痛恨苛政暴虐、吏胥舞弊的诗作。鸦片战争期间,写下《三将军歌》、《江海》、《书愤》、《孤坐》、《海门》、《雨前》等一系列爱国诗篇,表彰抗战,指斥投降。特别是《三元里》,以豪壮的笔调展现了如涛如潮、气势磅礴的三元里平英团抗英场面,是这一时期少见的佳作。他认为写诗当如造物之自然,他的诗以明白晓畅的语言写真情实景,于白描中见含蓄凝练。晚年引新事物入诗,如写火轮船、“留影镜”(照相机)、世界地图等,《金山篇》更是最早反映在美华工境遇的诗篇,显示近代诗突破传统题材、展拓诗境的趋

向。张维屏批评当时古文两大病,即“陈言”与“赝古”,提出“不拘成见,不囿偏隅,随感而通,因物以付,如风行水,如水行地”(《复龚定庵舍人书》)。他的文章不拘体格,随意挥洒,表现出“意新格创”(许应骥评《情释》语)的特色。有《张南山全集》,汇集诗人各种著述刻本。其中《松心诗略》,亦称《松心十录》,共10集,是其门人选全诗十之二三而成,为今传张诗最多之本。道光末年刻有《松心文钞》10卷、《松心骈体文钞》。尚有《听松庐诗话》、《艺谈录》、《国朝诗人征略》等有关谈诗及诗坛文献掌故著作。

#### Zhang Wei

**张谓** (?~779?) 中国唐代诗人。字正言。怀州河内(今河南沁阳)人。唐玄宗天宝二年(743)登进士第。天宝后期,在西北的北庭都护、伊西节度使封常清幕府为属官,参预军中谋划。肃宗乾元元年(758)秋,以尚书郎出使夏口,与准备流放到夜郎的诗人李白相遇,泛舟相游,李白特为此写有《泛沔州城南浦官湖》诗。代宗大历二至三年间,任潭州刺史。后入朝,大历六年(771)任礼部侍郎,曾主持贡举科试。唐代著名书法家怀素于十二年写《自叙帖》,提到张谓写诗评论他的草书。约大历末年去世。

张谓的诗多为五言、七言律诗。在湖南时写作《杜侍御送贡物戏赠》七律一首,以婉转的语气,讽刺君主为了追求奢侈品,不惜远及岭南搜刮民财,有助于对大历时期社会矛盾的认识。另有代表作《代北州老翁答》,描写“负薪老翁”一家骨肉流离及北州一带农村经济破败的景象,形象地反映了天宝时期的现实矛盾和社会危机。

《全唐诗》录存其诗1卷,共40首,但其中杂有他人之作,如《早春陪崔中丞浣花溪宴得暄字》、《登金陵临江驿楼》,实为岑参的诗。傅璇琮《唐代诗人丛考》有《张谓考》。

#### Zhang Wenyou

**张文佑** (1909-08-31~1985-02-11) 中国地质学家。生于河北唐山,卒于北京。1934年毕业于北京大学地质学系。曾任中央研究院地质研究所研究员,兼任中央大学教授。1945~1947年赴欧美考察深造。1949年后历任全国地质工作计划指导委员会委员,北京大学、北京地质学院兼职教授,中国科学



院地质研究所研究员、所长。1955年当选中国科学院学部委员(院士),地学部常委,中国科学院主席团成员,国务院学位委员会委员。20世纪40年代在李四光指导下,编制了《广西地质图(1:20万)》及《广西地质表》(1941),著有《广西山字型构造的雏形》(合著,1942)一文。1947年后先后提出断裂体系和断块构造说,丰富了地质构造理论,并对石油、煤炭等矿产勘查和地震预报等工作的发展起了积极的促进作用。50年代提出中国油气勘探基地应由西部东移的意见。60年代后又提出“定洼探边”、“定洼探隆”等勘探方法。为大庆和其他油气田勘探开发作出了贡献。因在“大庆油田发现过程中的地球科学工作”中的突出贡献于1982年获国家自然科学奖一等奖(集体)。主编的中国第一张《中国大地构造图》(1959)和《中国大地构造纲要》(1959)一文,获1982年国家自然科学奖二等奖(集体)。主编的《中国及邻区海陆大地构造图(1:500万)》(1983)和《中国及邻区海陆大地构造》(1984)一书阐述了海陆地壳的形成与演化及其对岩浆、沉积、成矿、构造变形、地震等的控制,获1987年国家自然科学奖三等奖(集体)。1984年出版的《断块构造导论》一书,较全面地阐述了他的学术思想和理论。

#### Zhang Wenyu

**张文裕** (1910-01-09~1992-11-05) 中国物理学家。生于福建惠安,卒于北京。1931年毕业于燕京大学物理系,1933年获该校硕士学位。1935年赴英,在剑桥大



学卡文迪什实验室师从E.卢瑟福研究核物理,1938年获博士学位。同年年底回国,先后在四川大学、南开大学和西南联合大学任物理学教

授。1943~1949年任美国普林斯顿大学帕尔曼实验室研究教授。1949~1956年任美国普渡大学物理学教授。1956年回国,任中国科学院近代物理研究所和原子能研究所研究员兼室主任。1961年任苏联杜布纳联合核子研究所的中国组长,并领导一个联合研究组。1964年回国,任原子能研究所副所长。1972年组建高能物理研究所,任所长,并曾兼任高能物理实验中心筹备处主任。1984年任该所名誉所长。他多年任《中国科学》和《科学通报》的正副主编、中国核学会名誉理事。1957年当选为中国科学院学部委员(院士)。

张文裕在卡文迪什实验室从事核反应研究,验证了N.玻尔的液滴模型,观察到一些重要的光激放射性现象的反应过程。在帕尔麦实验室的7年间,他和合作者建造了 $\alpha$ 粒子能谱仪,测量了多种放射性元素的 $\alpha$ 粒子能谱;最为重要的是,他发现了 $\mu$ 介子( $\mu$ 子),在国际上被称为“张原子”或“张辐射”,从而开创了奇异原子研究的新领域。在普渡大学期间,他系统研究了大气贯穿簇射,并对 $\Delta^0$ 奇异粒子作了全面研究。回国后,筹建云南高山宇宙线实验室,培养了一批宇宙线研究人才。在杜布纳联合核子研究所期间,领导研究中子照射丙烷气泡室产生的粒子及其衰变性质,特别是在 $\Delta^0$ 超子与核子散射方面作出一定贡献。

张文裕重视实验科学和实验基地的建设,为中国高能物理的发展、北京正负电子对撞机的建成奠定了坚实基础,同时培养了大批核科学人才。

#### Zhang Wentian

**张闻天** (1900-08-30~1976-07-01) 中国共产党中央委员会总负责人,中国共产党中央政治局委员。又名洛甫。生于江苏南汇(今属上海浦东新区)的农民家庭,卒于江苏无锡。



1919年在南京参加五四运动,著文介绍马克思主义。11月加入少年中国学会。1920年起赴日本、美国留学。1924年到中华书局任编辑,发表长篇小说

《旅途》等多种著译。11月到重庆任教,主编《南鸿》周刊传播新文化,被军阀驱逐。1925年6月在上海加入中国共产党。10月赴莫斯科中山大学,1927年毕业留校。1928年入红色教授学院历史系深造,并参与共产国际东方部工作。1931年2月回上海,任中共中央宣传部部长,主编《红旗》、《斗争》。9月任临时中央政治局委员、常委,是王明“左”倾冒险主义执行者之一。1933年1月进入中央苏区。1934年1月当选为中共六届中央政治局委员、中央书记处书记。2月当选为中华苏维埃共和国人民委员会主席。10月参加长征。1935年1月在遵义会议上作批判“左”倾军事路线的报告,起草遵义会议决议,被推举在党内负总责,协同毛泽东胜利领导长征。到达陕北后,同毛泽东、周恩来一起制定抗日民族统一战线策略,确定“逼蒋抗日”方针,促成西安事变和平解决和国共第二次合作实现。抗日战争全面爆发后,主持洛川会议,

确定全面抗战路线、独立自主原则和敌后山地游击战为主的方针。1938年9月中共六届六中全会后,主要负责理论宣传和干部教育,继续主编《解放》周刊和兼任马列学院院长。1942年1月赴陕北、晋西北作农村调查。1943年3月回延安参加整风,参与起草历史决议。1945年出席中共七大,当选为中央政治局委员。抗战胜利后赴东北,历任中共合江省委书记、东北局常委兼组织部长、辽东省委书记等职。1948年9月起草《关于东北经济构成及经济建设基本方针的提纲》,论述新民主主义社会由五种经济成分构成,提出以国营经济为主导、多种经济成分协调发展的方针。1950年初开始从事外交工作,先后任驻苏联大使、外交部常务副部长。1956年出席中共八大,当选为中央政治局候补委员。1959年7月在庐山会议上发言,批评“大跃进”和人民公社化运动错误,同彭德怀一起受到批判,被撤销外交部副部长职务。1960年11月到经济研究所任“特约研究员”。写出关于社会主义经济问题的大量文稿,向中央建议进一步开放集市贸易,提出生产关系具有两重性的理论创见。“文化大革命”中遭迫害。1969年10月遣送广东肇庆后,写下《无产阶级专政下的政治和经济》、《党内斗争要正确进行》等十多万字文稿,批评“文化大革命”错误,论述社会主义基本理论。1975年8月迁居江苏无锡。1978年中共十一届三中全会为他平反。主要论著收入《张闻天选集》、《张闻天文集》(4卷本)。

#### 推荐书目

程中原.张闻天传.北京:当代中国出版社,2000.  
张培森.张闻天年谱.北京:中共党史出版社,2000.

#### Zhang Wentao

**张问陶** (1764~1814) 中国清代诗人。字仲治,号船山,又号蜀山老猿、药庵退守。遂宁(今属四川)人。乾隆五十五年(1790)进士,曾任翰林院检讨、都察院御史、吏部郎中。后辞官居吴县(今苏州)虎丘。张问陶主张诗歌应写性情,有个性,反对模拟。他的诗论与性灵说相吻合,为袁枚所欣赏。诗作多描写日常生活。作品较好的是一些纪游、写景、题画之作,如《嘉定舟中》、《泸州》、《瞿塘峡》、《巫峡同亥白兄作》、《下新滩》、《空舲峡》、《李墨庄前柴归樵图》等。亦间有反映白莲教起义和清军腐朽的作品,如《出栈宿宝鸡县题壁十八首》、《乡愁五首》、《庚申六月寄亥白兄成都》等。他的诗风清新自然,以七绝最胜,但有一部分诗篇情调沉郁。著有《船山诗草》20卷、《船山诗草补遗》1卷。

#### Zhang Wojun

**张我军** Chang Wo-chiin (1902-10-07~1955-11-03) 中国台湾诗人、作家、翻译家。原名张清荣。原籍福建南靖。生于台湾台北县板桥市,卒于台北。早年曾做过商店雇



员、银行职员等。1921年到厦门协助创设新高银行支店,在厦门同文书院学习汉文,开始接受五四新文化运动的熏陶,改名张我军。

1923年参加台湾留学生反日组织“上海台湾青年会”。1924年在上海“台湾人大会”发言严责日本驻台湾的内田总督之暴政,被推举为执行委员。在国立北京师范大学夜间补习班学习时,开始在《台湾民报》、《北京晨报副刊》写新诗,后结集为新诗集《乱都之恋》(1925)出版,是台湾新文学史上的第一部新诗集。与此同时,他在《台湾民报》连续发表一系列杂文,抨击台湾旧文学,首次把五四新文学运动的薪火传到台湾,被后人称为“高举五四火炬回台的先觉者”。1925年,他开始担任《台湾民报》编辑,此后连续在此报发表杂文、评论、小说、译文等。1926年8月曾拜访鲁迅,赠鲁迅《台湾民报》,在两岸新文学运动中起到桥梁作用。1937年北平沦陷后,相继在北京大学文学院日本文学系、北京大学工学系、外国语学院文学系任教授,从事日语教学之余,大量翻译日本文学作品。1946年返回台湾后,因受政治环境影响,基本中断了文学创作活动,只留下一些散文。著作结集有《张我军文集》、《张我军全集》。

#### Zhang Wo

**张渥** 中国元代画家。字叔厚,号贞期生(一作真闲生),又号江海客。原籍淮南,居杭州。约活动于元代后期(14世纪前期)。博学多艺,尤工画人物,以白描法著称于世。师法李公麟,用笔流利潇洒,人物意态生动,时有“李龙眠后一人”、“妙绝当世”之评。颇受当时江南名士的看重,常为昆山顾瑛(别号德辉,自号金粟道人)座上客。至正八年(1348)二月十九日顾瑛在玉山草堂雅集江南著名文士,张渥应邀,将集会盛况绘制成《玉山雅集图》,不仅“极其衣冠人物之盛”,而且真实地刻画了人物的音容笑貌和性格特征,见画如临其境,“使人心畅神驰,如在当时会中。”(顾瑛《玉山名胜集》和杨维禎《雅集志》)其绘画代表了元代末年人物画的发展水平。传世作品有《九歌图》



《九歌图》局部（上海博物馆藏）

（共3幅，分别藏上海博物馆、吉林省博物馆、美国）、《雪夜访戴图》（上海博物馆藏），绘晋王徽之（王羲之之子）雪夜拜访戴逵的故事。

### Zhang Xiruo

**张奚若** (1889-10-16~1973-07-18) 中国政治学家。字照若，自号耘。生于陕西朝邑（今大荔东），卒于北京。20岁到上海入新式学校。青年时代参加过中国同盟会，



从事推翻清王朝、创建共和的革命活动。1913年赴美国哥伦比亚大学攻读政治学。1919年获硕士学位。1921年又去欧洲考察、研究。五四运

动中，他曾撰文介绍西方民主理论。尔后他在从事政治学教学和研究的时，多次发表文章、讲演，评论时政，主张抗日，支持和参加爱国民主运动，抨击国民党政权的腐败和独裁。中华人民共和国建立后，他历任中央人民政府委员、政务院政法委员会副主任、教育部长、对外文化联络委员会主任、外交学会会长等职。第一、二、三届全国人民代表大会代表，中国人民政治协商会议全国委员会的第一、二、三、四届常务委员。主要著作有《社论论考》、《主权论》、《全盘西化与中国本位》等，后人辑有《张奚若文集》。

### Zhang Xichun

**张锡纯** (1860-02-29~1933-09-27) 中国医学家，中西医汇通派代表人物之一。字寿甫。河北盐山人。卒于天津。幼习四书五经，青年时才开始学习中医。其时正值清末，西医学已在中国迅速传播。他比较中西医学，认为各有长短，因而自30岁后又自学西医，试图吸收西医长处以补

中医的不足。中华民国初年，应德州驻军统领聘请，任军医正数年，后又返回医界。1918年在沈阳创办立达中医院，自任院长。1928年后定居天津，曾办国医函授学校。著有《医学衷中参西录》30卷。

张锡纯治学主张以中医为主体，取西医之长补中医之短，倡导“衷中参西”。在临床实践中中西药并用，认为用西药治标，以中药治本，则奏效必捷。如其倡导的石膏汤阿司匹林方即是一例。在理论上，他常将中医脏象学说与西医解剖生理互证，力图沟通中西医，如认为《内经》所述厥证即西人所谓脑出血等。此外，他临证讲究详细记录病情，用药讲求实效，创制的许多新方如镇肝熄风汤等，多为后人所喜用。在施治上主张脾阳与胃阳并重，升降兼施。对大气下陷之喘、寒饮结胸、气郁诸证治法亦多灼见。

### Zhang Xijun

**张锡钧** (1899-04-25~1988-03-20) 中国生理学家。生于天津，卒于北京。1920年毕业于清华学堂，官费去美国芝加哥大学学医。1922年毕业于芝加哥大学拉什医



学院。在学医的同时，作为美国生理学家A.J.卡尔森教授的研究生，钻研生理学。1926年获芝加哥大学拉什医学院医学博士和生理学系哲学博士学位。同年回国，历任协和医学院住院医师、生理系助教、讲师、助教授、襄教授、教授、主任等。1932年去英国进修，任英国皇家医学院研究员，以及瑞士苏黎世大学生理系研究员。1934年任协和医学院生理系教授、代系主任。1949年后任北京协和医学院教务长、生理系主任、一级教授，并任中国医学科学院基础医学研究所生理室主任、研究员。1955年当选为中国科学院学部委员（院士）。

张锡钧是神经内分泌研究的前驱。从1927年开始，他在协和医学院生理科工作，同林可胜一起，属于最早在中国开展实验生理学研究的科学家。1932年为开展神经化学介质的研究，去英国进修，在H.H.戴尔的指导下，与G.加德姆合作，进行乙酰胆碱的实验研究工作，创造了关于乙酰胆碱的定量生物鉴定法（蛙腹直肌定量测定法），把这个方法与达德利的化学测定法结

合鉴定，首次在哺乳动物（马）的脾脏中测得乙酰胆碱纯结晶，并测出各种组织中均有这种活性物质，而以交感神经节中的含量最高，证明交感神经节前纤维由乙酰胆碱传导，为研究乙酰胆碱的生理机制开辟了途径。戴尔教授认为他所以能取得化学介质的研究成果并荣获1936年诺贝尔奖，张锡钧和加德姆的工作起了很大作用。此后，张锡钧在这一研究领域里，从植物到动物，从交感神经系统到副交感神经系统，从有神经组织的器官到无神经组织的器官（如人的胎盘），对乙酰胆碱在生理上的调节作用，进行了系统的探索，开拓和发展了这一理论。共发表有关组织、胎盘乙酰胆碱及其意义和中枢神经化学传递等实验论文近30篇。特别是1937年，他和合作者提出了“迷走神经-垂体后叶反射”的理论，阐明垂体后叶这一内分泌腺也是受神经支配的，否定了它是“独立于神经系统之外起作用的组织”的传统认识。

1933年在罗马国际生理学会第14届大会上，他宣读了《乙酰胆碱定量生物测定法》的论文。1936年在列宁格勒的第15届大会上，宣读了《胎盘乙酰胆碱出现地点、生成及意义》的论文。1955年在比利时布鲁塞尔第20届大会上，宣读了《组织胺对胃液分泌的反射作用》的论文。共发表学术论文和科学著述100余篇。

### Zhang Xizhi

**张席提** (1898-02-22~1966-10-22) 中国地质学家。字惠远。生于河北定县（今定州），卒于北京。1923年毕业于北京大学地质学系，1928年获维也纳大学博士学位。



回国后曾任中山大学教授、系主任，两广地质调查所技正，清华大学教授、系主任，西南联合大学教授、北京地质勘探学院教授、副院长。在欧洲留学期间，专门研究古象及其咀嚼器官的功能，开中国化石功能形态学研究之先声。其后在古脊椎动物肉食类和无脊椎动物化石的研究上，也极重视古生态学方面的特点。1930年他参加了纽约美洲博物馆第三次中亚考察团的工作，并任中方团长。在地层学方面，发现了两广的新生代地层，贵州、云南三叠纪地层，以及广东连滩志留纪含笔石的地层等。主要著作有《内蒙古地质志》(1931)、《广西哺乳动物化石》(1934)、《中国之中生代地层》(1936)、《贵州海相三叠系之新产地》(1942)、《山西蓬

蒂层剑齿虎研究》(1958, 1964)和《山西榆社乳齿象化石》(1964)等。

### Zhang Xi

**张玺** (1897-01-10~1967-07-10) 中国海洋生物学家。生于河北平乡, 卒于山东青岛。早年留学法国里昂大学, 1931年以论文《普鲁旺萨的后鳃类动物研究》获法



国国家博士学位。1932年回国后, 历任国立北平研究院动物研究所研究员、所长兼中法大学教授, 云南大学、北京大学、山东大学教授, 中国

科学院动物研究所研究员兼所长, 中国科学院海洋研究所研究员、副所长兼中国科学院南海海洋研究所所长, 中国海洋湖沼学会第二届理事长, 中国动物学会常务理事, 国家科委海洋组成员、水产组成员兼珍珠贝研究组组长等。曾组织、领导了山东胶州湾海洋动物调查、云南昆明湖环境和动物调查、中国海洋无脊椎动物资源调查等。在海洋生物学和湖沼学方面均有重要贡献。主要从事海洋软体动物和原索动物的研究, 其中对经济贝类牡蛎、扇贝、珍珠贝的繁殖、生长和养殖方法的研究, 为发展贝类养殖业提供了科学依据; 对有害贝类船蛆、海筍的分类和生态研究, 为防除这些有害生物提供了科学依据; 还最先在中国发现柱头虫, 提出中国近海软体动物区系区划的方案。1938~1945年在昆明期间, 从事湖泊与淡水动物研究, 特别是对昆明湖作了全面调查, 开中国湖沼学研究的先河。发表论文近百篇, 主要著作有:《贝类学纲要》(1961, 与齐钟彦合著)、《中国北部海产经济软体动物》(1965, 与齐钟彦、李洁民合著)、《中国经济动物志·海产软体动物》(1962, 与齐钟彦等合著)和《南海的双壳类软体动物》(1960, 与齐钟彦、李洁民等合著)等。

### Zhang Xian

**张先** (990~1078) 中国北宋词人。字子野。乌程(今浙江湖州)人。张维子。仁宗天圣八年(1030)进士。历官宿州掾, 知吴江县, 嘉禾判官, 永兴军通判, 知渝州、虢州。后以尚书都官郎中致仕, 常往来于杭州、吴兴之间, 与苏轼、杨绘、李公择、柳瑾等相唱和。张先词与柳永齐名, 晁补之谓:“张子野与耆卿齐名, 而时以子野不及耆卿。然子野韵高, 是耆卿所乏处。”(《能改斋漫录》)张先词的内容多写男女之

情, 其中不乏感情真挚、表现手法细腻新颖之作。〔一从花令〕词写闺阁女子的哀怨, 有“沈恨细思, 不如桃杏, 犹解嫁春风”, 当时就有“桃杏嫁东风郎中”之誉(《过庭录》)。张先善于以工巧之笔写朦胧的美, 宋祁很赞赏他〔天仙子〕中的“云破月来花弄影”, 称之为“‘云破月来花弄影’郎中”。而他用“影”的名句很多, 自称“张三影”。嘉泰《吴兴志》称其“有集一百卷”, 久佚, 今仅存辑本《安陆集》1卷, 有《十名家词集》本、《四库全书》本;《张子野词》2卷, 有《知不足斋丛书》本、《彙村丛书》本。

### Zhang Xianliang

**张贤亮** (1936-12-08~ ) 中国作家。原名张贤良。生于南京, 原籍江苏盱眙。曾在重庆、上海、南京、北京读小学和中学。1955年高中毕业后自愿去西北, 到宁夏贺兰县务农, 1956年任甘肃省委干部文化学校语文教员。1957年被错划为右派, 从此



被劳改、管制、关押达22年之久。1979年右派问题得到改正, 调宁夏文学艺术界联合会任编辑、专业作家。其后, 曾任宁夏文学

艺术界联合会和作家协会主席、中国作家协会主席团委员、全国政协委员等。1992年在宁夏创办影视文化实体(公司), 任董事长。出版过《张贤亮选集》(4卷)、《感情的历程》(4卷)、《张贤亮作品精粹》(7卷)等多种文集。

他的短篇小说《灵与肉》、《肖尔布拉克》分别获1980年及1983年全国优秀短篇小说奖,《绿化树》获第3届全国优秀中篇小说奖。其他较有影响的作品还有: 短篇小说《那老汉和狗的故事》、《初吻》; 中篇小说《土牢情话》、《龙种》、《河的子孙》、《绿化树》、《浪漫的焦炮》、《男人的一半是女人》; 长篇小说《男人的风格》、《习惯死亡》、《我的菩提树》等。代表作被译成多种文字在国外出版。他的小说多取材于自身经历过的苦难生活, 写在极左思潮泛滥的年代受到不公正待遇的知识分子所受到的身心摧残, 他们为生存所作的挣扎以及对自身“罪孽”的省思和自我超越, 写淳朴的劳动者(尤其是女性)对落难的知识分子的无私的爱与奉献。作品充满悲剧意识、浪漫情调和思辨色彩, 文笔富于诗意。在引起广泛关注的同时, 也引起热烈的争论。

### Zhang Xian

**张宪** (?~1142) 中国南宋将领。智勇善战。为岳家军前军统制、同提举一行事务。绍兴二年(1132), 随岳飞追剿盗匪曹成军, 先后转战于荆湖南路和广南东、西路, 招降其众2万, 俘其将郝政。四年参加岳飞收复襄阳等六郡之战, 克郢州(今湖北钟祥)后, 与牛皋等将收复随州(今属湖北), 俘伪齐知州王嵩。旋率军北进, 与王万、董先分路突击, 大败金与伪齐联军数万, 收复邓州(今属河南)。十年随岳飞进军中原, 击败金将韩常, 攻占颍昌(今河南许昌), 挥军直趋陈州(今淮阳)。金将翟将军会合东京(今开封)援军列阵以待, 企图阻遏岳家军继续北进。张宪令军分进合击, 率先突阵, 击杀甚众, 夺占陈州。继攻克临颍(今属河南), 并与徐庆等将于临颍东北再败金军。因屡立战功, 官至观察使。十一年, 率军进援淮西。岳飞被解除兵权后, 任鄂州大军副都统制。后遭权相秦桧等人陷害, 被诬谋反, 与岳飞、岳云同时遇害。

### Zhang Xianzhong

**张献忠** (1606~1647) 中国明末农民起义军领袖。见张献忠起义。

### Zhang Xianzhong Qiye

**张献忠起义** Zhang Xianzhong Uprising 中国明末张献忠领导的农民起义。张献忠, 字秉吾, 号敬轩, 延安柳林涧(今陕西定边东)人。家贫, 曾在延安府(今属陕西)充捕快手, 继投边营。崇祯三年(1630)十月, 农民军首领王嘉胤据府谷, 破河曲。献忠率米脂十八寨农民应之, 自号八大王, 人称“黄虎”, 率所部转战于陕、豫、皖北。九年秋, 自均州(今湖北丹江口市)与老回回马守应等攻襄阳(今湖北襄樊), 又联合罗汝才、刘国能等人东下, 与久据皖中英山、霍山的贺一龙、贺锦合营, 转战至淮阳。十年春, 转战太湖、蕪州(今湖北蕪春西南)、黄州(今湖北黄冈)、安庆等地, 破和州(今安徽和县)、含山、定远, 众至20万。同年秋, 明军集中兵力, 加强部署, 进行反扑。起义军连遭失利, 先走麻城, 后退至谷城。为保存实力, 于十一年五月伪降于明总理六省军务兼兵部尚书熊文灿。

十二年五月再起, 夺取库藏, 释放囚囚, 诛杀地方官吏, 谷城、房县所驻明军多投降义军。七月于房山县之罗猴山败明军左良玉部, 斩获甚巨。熊文灿因此弃市, 左良玉降秩三级。献忠军威名大震。十月, 明兵部尚书杨嗣昌督师至襄阳, 部领各路兵凡十万, 以“四正六隅”之策进剿起义军。十三年春, 玛瑙山等役义军连败, 退于兴归山区。针对杨嗣昌“围剿”战略, 采取“以走敌”之计, 自十三年七月至十四年一月,



北起广元,南至泸州、南溪,西起成都,东至巫山、夔门(今重庆奉节),义军足迹几遍全蜀。十四年二月,献忠率军出川入楚,攻占襄阳,杀明襄王朱谏铭,发库藏银赈济饥民。杨嗣昌畏罪自缢。张献忠起义军开始进入极盛时期,转战河南、湖北及皖中北部各州县。十六年,又在蕲黄一带号召农民参军,队伍迅速扩大,五月取武昌,执明楚王朱华奎以王府所存银钱散济贫民。改武昌为天授府,以为京都,称大西王。建制置官,开科取士,蕲、黄一带二十一个州县悉附。八月,弃武昌西进,复南下蒲圻、嘉鱼,克长沙。又攻占常德、宝庆(今湖南邵阳)等府。分兵进攻江西。十月,连破永新、吉安、萍乡、袁州(今江西宜春)、安福、万载等城。十一月克建昌(今江西南城),继下抚州、南丰。



图1 张献忠称大西王后铸造的“大西王赏功”钱,可能为西王赏赐有功人员的专用币

农民军占领长沙后,于所克州县设置官吏,传檄远近,令所属州县民众照常营业,宣布钱粮三年免征。同时严肃军纪,严禁暴掠。农民军还在常德刑杀宗室贵族及横暴官绅,并将杨嗣昌家霸占的土地还给农民。故湖南、江西农民群起响应。

十六年岁末,张献忠率军入四川。十七年六月克重庆,执杀明四川巡抚陈士奇。八月克成都后,分兵略地,先后下四川州县五六百。十月,以成都为西京,建立政权,国号大西,改元大顺,以次年为大顺元年,并设置内阁和六部,对前明投顺官吏加以任用。建置各院监寺科道,委派官吏。地方政权分府、州、县,分设知府、知州、知县等官。同时统一军制,共编120营,营设总兵。最高武官为将军,有孙可望、李定国、刘文秀、艾能奇等。次有都督多人。为收罗人才,还开科取士,所取进士举人分别选授中央及地方官吏。聘请意大利传教士利类思、葡萄牙传教士安文思为“天学国师”,学习西方各国政事、天文、数学等方面的知识。

张献忠在四川严厉镇压横行地方的官绅和地主,但措施过激,波及面过宽。起义军内部则严格约束士卒,不许淫掠。对违纪者有由“捆打”至“枭示”的处罚,



图2 “西王之王”印文

但往往禁而不止。还释放狱囚,散府库金银赈济贫穷。在起义军占领时期,过去曾受官绅地主压迫的奴仆纷纷起暴动响应献忠,或向起义军地方官府告发故主罪状。义军尤注意团结少数民族,派人到各地招抚各少数民族,免其三年租赋。除个别部族外,四川少数民族多行归附。为保持过去内地和少数民族地区的传统茶马贸易,献忠还任命雅州(今四川雅安)知州王国臣为茶马御史,以司其事。

献忠占据四川时期,李自成领导的起义军已在清军进攻下逐渐败亡(见李自成起义)。清军占领黄河流域各省后,分兵南下。清顺治二年(1645),派人入川向献忠招降,献忠严加拒绝,并召集诸将议征伐。三年八月,清兵逾剑阁(即剑门关)入阆中。献忠率军迎击,至西充的凤凰山,清兵猝至,因疏于防备,未及战斗,献忠已被清兵射死,起义军大败。余部由孙可望、李定国等率领,南下云贵,联合南明永明王共同抗清。

## Zhang Xiangtong

张香桐 (1907-11-27~2007-11-04) 中国神经生理学家。生于河北正定,卒于上海。1933年毕业于北京大学心理学系,后任该系助教。1942年赴美国耶鲁大学留学,



1946年获哲学博士学位,后任耶鲁大学医学院研究员和洛克菲勒研究所副研究员。1956年回国后,任中国科学院生理研究所研究员。1957年当选中国科学院学部委员(院士)。1980年创建中国科学院上海脑研究所,任研究员和第一任所长,1984~1999年任名誉所长。1999年起担任中国科学院神经科学研究所名誉所长。

自1935年来,在国内外杂志上共发表论文100余篇,其中重要的有:《刺猬的一种听觉反射》(1935)、《猴运动皮层内肌肉的局部代表性》(1947)、《直接电刺激大脑皮层产生的皮层神经原树突电位》(1951)、《大脑皮层神经元的顶树突》(1952)、《皮层诱发电位的相互影响》(1953)、《光刺激引起的蟾蜍小脑前庭神经元的电活动》

但往往禁而不止。还释放狱囚,散府库金银赈济贫穷。在起义军占领时期,过去曾受官绅地主压迫的奴仆纷纷起暴

(1959)、《针刺镇痛的神经生理学解释》(1980)等。他在1947~1949年发表的关于大脑皮层运动区的肌肉局部代表性的工作和用逆行刺激锥体束的方法研究锥体束起源的工作,至今仍被引用。1950年发表的《皮层-丘脑之间循环性的重复放电》一文,探讨了脑电的产生机制,得到较高的评价。他所发现的光强化脑兴奋性的现象曾被人称为“张氏效应”。1965年后从事针刺镇痛及痛觉机制的研究,认为针刺镇痛是两种感觉传入在中枢神经系统中相互作用的结果。他领导下的研究集体所获得的许多成果受到国内外的重视,并因此获世界思德基金会授予的1980年年度奖。

1992年,国际神经网络学会因张香桐“对于我们有关生物神经网络的理解所作出的重大贡献”而授予他终身成就奖。1989年美国出版的《神经科学百科全书》的“公元前300年至公元1950年间对神经科学进展有贡献的人物简介”内收入他的重大研究成果。由于他对针刺镇痛机制研究作出的巨大贡献,被美国国立卫生研究院邀请为常驻学者,并获比利时皇家医学科学院外国名誉院士称号。在国内,他获得1978年全国科学大会奖,中国科学院重大科技成果一等奖,以及1999年度陈嘉庚生命科学奖和2000年度何梁何利基金科学与技术成就奖。张香桐为推动中国脑研究的发展作出了很大贡献。

他曾担任《神经生理学杂志》(美国出版)、《国际神经药理学杂志》及国际《脑研究杂志》的顾问编委,被选为罗马尼亚医学会名誉会员、国际脑研究组织中央理事会理事、世界卫生组织神经科学专家顾问委员会委员、巴拿马麻醉学会名誉会员。

## Zhang Xiang

张相 (1877~1945) 中国语言文字学家。原名廷相,字献之。浙江杭州人。早年任杭州各学堂教师,讲授古文与历史。后应上海中华书局聘,任编辑之职。除主编文史课本外,又编有《古今文综》10册。1936年又与舒新城、沈颐、徐元诰等人主编《辞海》,包括语文性词语和百科词语,体例谨严,内容丰富。50岁以后,专门研究诗、词曲中不曾有人解释的语词,经历六七年,写成《诗词曲语辞汇释》一书(1953年始由中华书局出版),成绩超卓,对研究古典文学和近代汉语语汇贡献甚大。

## Zhang Xiangwen

张相文 (1867-02-03~1933-01-16) 中国地理学家、教育家。字蔚西,别号沌谷。生于江苏泗阳,卒于北平(今北京)。1899年以后先后在上海南洋公学、天津北洋女子高等学校、北京大学从事地理教育。



1901年,出版《初等地理教科书》和《中等本国地理教科书》,这是中国地理课本之始。1908年,编著中国第一部自然地理著作《地文学》。1909年,在天津发起成立中国第一个地理学术团体——中国地理学会,被选为会长。1910年,领导中国地理学会创办中国最早的地理学期刊《地学杂志》,并长期负责编辑工作。注重实地考察,著文数十篇,对治淮、治黄、中国自然区划、西北水土保持等都有一定见解;对古长城、成吉思汗陵寝、耶律楚材《西游录》等有精确的考释。1929年结集为《南园丛稿》。是革新中国地理学的先驱者,为近代地理学在中国的发展作出贡献。

#### Zhang Xiaodong

**张小冬 (1964~)** 中国女子帆船运动员。国际级运动健将。山东昌邑人。1982年入广东省帆板队。1983年获世界杯帆板赛三角绕标、长距离、绕标回转和全能冠军。



1984年在澳大利亚帕斯举行的第11届世界帆板锦标赛中获长距离和三角绕标两项冠军,是中国首位获得这个运动项目世界冠军的运动员。1985年获香港帆板公开赛三角绕标冠军。1986年获世界女子帆船锦标赛帆板季军。1989年获第12届世界女子帆船锦标赛帆板亚军和亚洲帆船锦标赛帆板亚军。1990年获第11届亚洲运动会帆板冠军。1992年获第25届奥林匹克运动会(巴塞罗那)帆板亚军。曾获全国三八红旗手和全国新长征突击手称号,并获体育运动荣誉奖章。1994年被评为建国45周年体坛英杰。

#### Zhang Xiaquan Jiandoodian

**张小泉剪刀店 Zhang Xiaquan Scissors Shop** 中国江苏杭州一家经营剪刀的老字号企业。创始人张小泉,出身于制剪世家。其父张思家在安徽黟县开设“张大隆剪刀铺”。明末清初,张小泉携家到杭州开设“张大隆剪刀铺”,生意兴隆。因仿制冒用“张大隆”牌子的剪刀充斥于市,张小泉遂于清康熙二年(1663)把招牌改为“张小泉”。乾隆年间(1736~1795),张小泉剪刀定为宫廷用剪。1910年在南洋第一次劝业会上,张小泉剪刀获银奖,1913年在国货展览会上获二等奖,1915年在巴拿马“万国博览会”上获二等奖。中华人民共和国建立后,张小泉剪刀走上手工业合作化的道路,在1954年组成的7个剪刀生产合作社的基础上,合并组建成为“杭州张小泉剪刀厂”。1979年张小泉剪刀获国家优质产品银质奖,1988年工厂被命名为省级先进企业和国家二级企业。1989年张小泉剪刀荣获首届北京博览会金奖,被誉为中国“剪刀之冠”,产品畅销国内外,远销亚、欧、美和大洋洲的60多个国家和港澳地区。年出口剪刀2000万把左右,为国家创汇300多万美元,成为自营创汇企业。

张小泉剪刀店的剪刀有以下特点:①质地优良。素重信誉,讲究质量,锻钢均匀,钢铁分明,磨工精细,刀口锋利,销钉牢固,开合和顺,经久耐用,深得顾客信赖和厚爱。②品种多样。有民用剪、工业用剪和农林牧渔业用剪以及其他旅游、军用剪等90多个品种、130多个规格、260种花色,以适应各方面的不同需要。③外形美观。式样精巧美观,剪刀表面进行电镀、发蓝等工艺处理,并采用扎丝、扎藤、包赛璐珞等装饰。剪刀头片上点刻着西湖风景、山水花鸟等艺术图案,既是日用品,又可作工艺品欣赏。

#### Zhang Xiaoxuan

**张小轩 (1876~1948)** 中国京韵大鼓艺人。又作张筱轩。北京人,原籍河北蓟县。幼时居住北京南郊,早年曾做过清廷户部缮写员,业余喜欢京剧和曲艺,常在住家附近演唱时调小曲如《绣麒麟》和《叹五更》等。后正式下海从艺,拜朱德庆为师学习说唱木板大鼓,登台后因木板大鼓生意不好,所唱实为木板大鼓蜕变形成的京韵大鼓,故演出时贴出的海报标榜为“文明大鼓”。辛亥革命后,不仅往来京津两地演出,而且到过沈阳、济南、青岛、烟台、上海、南京等地行艺。他身材魁梧,气大声洪,演唱满声满调,行腔高亢粗犷,世称“张派”。擅演的节目除了《古城会》、《战长沙》、《华容道》、《汜水关》和《草船借箭》等“三国”段子,还有结合时事新闻编演的《天津水

灾》、《打杨村》、《劝嫖交友》、《改良劝夫》等时新节目,其中《华容道》曾被灌制成唱片。1946年后赴沈阳演出,大红一阵。后因战乱转往抚顺的矿区演出,终因收入低微,穷困潦倒,病故他乡。弟子有张金环和宋明元等。

#### Zhang Xiaolian

**张孝寿 Chang Hsia Ch' ien (1897-12-28~1987-08-08)** 中国内科学家。生于湖南长沙,卒于北京。1921年毕业于湖南湘雅医学专科学校,获美国康涅狄格大学医学



博士学位,1926年到美国约翰斯·霍普金斯大学医学院进修,1927年回国。1932年任北京协和医学院内科副教授,1933年到美国斯坦福大学医学院

进修。1937年抗日战争全面爆发,回湘雅医学院任内科学教授兼教务主任、院长。1946年应美国国务院邀请赴美考察医学教育,1948年回协和医学院任内科学教授、主任。新中国建立后,主编《中华内科杂志》,任中国医科大学副校长、中国医学科学院副院长等职。1955年当选中国科学院学部委员(院士)。

1926年在美国建立测定人体循环血量的一氧化碳方法,证实糖尿病酸中毒时血容量降低。发现甲状腺功能亢进病人血容量增加;发现营养不良性水肿和肾病综合征病人血容量下降是血液胶体渗透压降低所致。20世纪30年代在协和医院创建中国第一个临床消化专业小组。在中国首次采用组胺法化验胃液分泌,提出发热对胃液分泌功能有抑制作用,阐述发热病人食欲降低的机理。著作有《测定循环血容量的一氧化碳法》、《糖尿病酸中毒时的血容量》、《发热和传染病时的胃液分泌》、《胃溃疡恶变的发生率》、《临床医生要讲究思维方法的修养》。

#### Zhang Xiaoxiang

**张孝祥 (1132~1169)** 中国南宋词人。字安国,号于湖居士。历阳乌江(今安徽和县东北)人。少年颖悟,博闻强记,下笔顷刻数千言。绍兴二十四年(1154)进士,高宗因其词翰俱美,擢为第一,退秦桧之孙埈为第三,大忤秦桧。又上疏为岳飞辩冤,授签书镇东军节度判官。二十五年,召为秘书省正字,迁校书郎。二十七年,迁秘书郎、著作郎,累迁起居舍人、权中书舍人,为御史中丞汪澈劾罢。寻起知抚

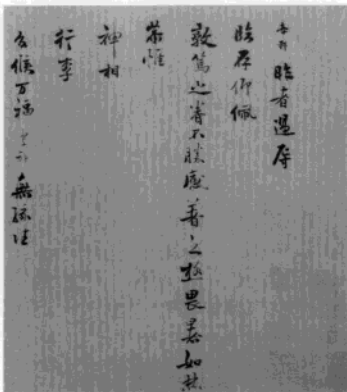
州。孝宗即位，知平江府。张浚北伐，荐除中书舍人，迁直学士院兼都督府参赞军事，兼领建康留守。宋军符离溃败，被劾落职。汤思退罢，起知静江府兼广南西路经略安抚使，复以言者罢。起知泽州，权荆湖南路提点刑狱，迁知荆南、荆湖北路安抚使，所历皆有政绩。乾道五年（1169），因疾以显谟阁直学士致仕，退居芜湖，徜徉山水。同年六月卒。

张孝祥所处时代，正值主战派和两派斗争激烈之际，他力主抗金，力主除积弊，裁冗官，明赏罚，求实才，强调“专图国事，尽去私心”，“必须同心协力而后可以成功”（《与李太尉忠宣书》）。所作诗词文，都围绕这一抗金主旨。谢尧仁称赞他的文章“如大海之起涛澜，泰山之腾云气，倏散倏聚，倏明倏暗，虽千变万化，未易诘其端而寻其所穷。”（《于湖先生集序》）

他的诗歌多赠答、题咏和纪行之作，不少篇章都能于写景叙事之中流露出对国家命运和人民生活的深切关怀，如“艰难念时事，留滞岂身谋”（《黄州》）、“只今斗米钱数百，更说流民心欲折”（《和沈教授子寿赋雪》）等。他写诗有意学习苏轼，韩元吉称赞他“清婉而俊逸”，“其欢愉感慨莫不发于诗，好事者称叹以殆不可及”（《张安国诗集序》）。

他的诗、文的整体成就不及其词。其词充满爱国热情，“我欲乘风去，击楫誓中流”（〔水调歌头〕《和庞佑父》）、“休遣沙场虏骑，尚余匹马空还”（〔木兰花〕）等，直抒壮志豪情，令人振奋。代表作有〔六州歌头〕“长淮望断”一阙，将敌军猖獗、朝廷怯懦、壮志难酬与故老盼归等情事融合一处，作了淋漓尽致渲染，无怪张浚听罢此词即悲痛罢席（《说郭》引《朝野遗记》），陈廷焯也认为这首词“淋漓痛快，笔饱墨酣，读之令人起舞”（《白雨斋词话》卷六）。由于他屡遭排挤，倦游湖海，故集中也不乏感怀身世之作。如〔六州歌头〕、〔水调歌头〕《垂虹亭》等抒写报国无路的悲愤。〔浣溪沙〕“已是人间不系舟”、〔西江月〕《丹阳湖》对仕途蹭蹬的自我解嘲。〔水调歌头〕《过岳阳楼作》、〔水调歌头〕《泛湘江》则借屈原放逐而抒发怀才不遇的感慨。在种种烦扰之中，作者常借隐逸、游仙来求得超脱。〔念奴娇〕《过洞庭》便是在禅趣中寻求超世间大快乐的杰构。张孝祥词的风格兼有沉雄与旷放俊逸之美。查礼称“于湖词声律宏迈，音节振拔，气雄而调雅，意缓而语峭”（《铜鼓书堂遗稿》）。故所作往往不斤斤于一字一句的奇警，而着眼于通篇的气韵，在前代词人中，最近苏轼，在后来词人中，对辛弃疾一派的影响最大也最为直接。孝祥亦工书法，尤长篆书、大字。

张孝祥的文集在宋代即有数种刊本行



张孝祥行书临帖一首

世。今传《于湖居士文集》40卷，有《四部丛刊》影宋本，其中收词4卷。又有《宋六十名家词》本《于湖词》3卷。1980年上海古籍出版社出版有《于湖居士集》校点本，1993年黄山书社出版有《张孝祥词笺校》。张孝祥经历参见郭齐《张孝祥卒年考》（2002）。

# Zhang Xiaoliang

张效祥（1918-06-26~ ）中国计算机专家。生于浙江海盐（今属海宁）。1943年毕业于武汉大学电机系，1956~1958年在苏联科学院精密机械及计算技术研究所进修。历任中国人民解放军总参谋部第56所所长、总工程师，国务院电子振兴领导小组计算机顾问，国家发明奖评审委员会委员，国家“863计划”



监督小组成员，国家自然科学基金委员会计算机学科评审组组长，国家信息化领导小组专家委员等。现任中国人民解放军总参谋部计算机技术研究所研究员，中国计算机学会名誉理事长，清华大学、武汉大学、华中理工大学兼职教授，西南师范大学、解放军信息工程学院名誉教授，深圳市信息化建设委员会首席专家等职。1991年当选中国科学院学部委员（院士）。20世纪70年代中期，率先在中国开展多处理器并行计算机系统国家项目的探索和研制工作，1985年完成中国第一台亿次巨型并行机系统。著有《对日、美计算机工业的考察报告》、《论计算机推广应用一定要立足国内》等，主编《计算机科学技术百科全书》（第一版）。曾获国家科技进步奖特等奖。

# Zhang Xiaolin

张啸林（1877-06-14~1940-08-14）中国近代上海帮会头目。原名小林。浙江慈溪人。早年入杭州机房学徒。不久，考入浙江武备学堂。未及毕业即浪荡社会，借聚赌诈骗度日。其后移居上海。初以经营斗牛场，开旅馆，设茶会为业。继而加入青帮，广收门徒，与黄金荣、杜月笙结为把兄弟，操纵鸦片运销，牟取暴利。1927年参加组织“中华共进会”，支持蒋介石发动“四一二”反共政变。随后被南京国民政府委任为军事委员会少将参议、行政院参议。曾大力投资银行、工商企业。1932年起任上海华商纱布交易所监事及中汇、交通等银行、公司常务董事或董事。后见杜月笙在蒋介石支持下，权势日隆，渐生妒意，与蒋介石关系也趋疏远。抗日战争爆发后，不从蒋介石赴港之命，坚留上海组织“新亚和平促进会”，为日军采办军需物资，趁机大发国难财。1939年底应日军要求，准备赴杭出任伪浙江省长。次年在上海被重庆国民政府特工收买的贴身保镖击毙。

# Zhang Xie

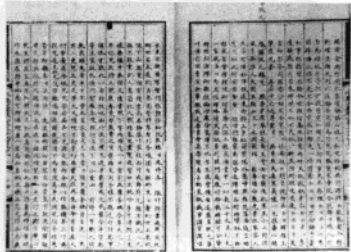
张协 中国西晋文学家。字景阳。安平（今属河北）人。约295年前后在世。曾任中书侍郎、河内典史等职。惠帝末见天下已乱，辞官归隐，卒于家。张协与兄载、弟亢合称“三张”，但历来认为他的成就最高，是西晋诗人中杰出代表之一。他的诗以《文选》所录《杂诗》10首及《咏史》为最有名，其中《杂诗》尤多传诵名句。这些诗未必为一时之作，但大都以写景见长，尤善描写秋雨景色，往往流露出作者在仕途上的失意及忧生之嗟。钟嵘评张协诗以为他“文体华净，少病累。又巧构形似之言”，把他列为上品，并认为后来的谢灵运、鲍照等皆深受其影响。张协亦善于作赋，其《七命》显然模仿枚乘《七发》及曹植《七启》，辞藻华美。据《晋书》本传说系晋政已乱，作者归隐之后作，可能是故作颂扬语而实寓讽刺。《张协集》本有4卷，今佚，存诗13首，逯钦立辑入《先秦两汉魏晋南北朝诗》，文7篇，严可均辑入《全上古三代秦汉三国六朝文》。

# Zhang Xie Zhuangyuan

《张协状元》 Top Graduate Zhang Xie 中国早期南戏作品。南宋时温州九山书会编。收于明《永乐大典》第13991卷，今存全本。从作品的开场中可知，这一剧本是据《状元张协传》翻改的。演书生张协赴考遇盗，得到贫女救助，后由同村李大公夫妇为媒，与贫女结为夫妻。张协中状元后，拒绝了权密使王德用的招赘。但贫女寻夫至京，张协又嫌她“貌陋身卑，家贫世薄”，不肯相认，并于赴任路上剑劈贫女。后来，贫

女被王德用收为义女,终与张协破镜重圆。这与《赵贞女蔡二郎》、《王魁负桂英》等作品一样,都是写发迹变泰的男子负心的故事,不过最后是以团圆为结局。剧中贫女形象塑造得比较动人。她勤劳善良,柔中有刚,曾多次面责张协的负义行为,作品对她的不幸遭遇寄予满腔同情。张协忘恩负义,心狠手毒,作品揭露了他名利熏心、极端自私的丑恶灵魂。

《张协状元》是今存南戏剧本中最早的作品。剧中主要人物形象比较鲜明,次要人物亦各具性格。剧中有多组矛盾冲突,而以张协抛弃贫女为主线贯穿始终。曲文



《永乐大典》中之《张协状元》

质直浅近,活泼自然,相近韵部通押,具有浓郁的民间文学气息。作品提供了不少珍贵的南戏史料,有助于了解早期南戏的剧本创作和演出形式。

#### Zhang Xinshi

张新时 (1934-06-30~) 中国生态学家。原籍山东高唐。生于河南开封。1985年获美国康奈尔大学博士学位。历任中国科学院植物研究所研究员、所长。1991年当选为中国科学院学部委员(院士)。长期从事植被生态学研究:①揭示中国荒漠区植被地带性分布规律。②提出关于青藏高原植被在“高原地带性”与高原



对中国植被地带分布的重要论点。③提出较完善与规律性的中国山地植被垂直带系统与类型。④发展群落生态学分析系统并提出信息生态学的概念与结构,对现代生态学的发展作出一定贡献。⑤采用信息科学先进手段与理论将中国“气候-植被关系”与全球生态学的研究推进到国际先进水平。

#### Zhang Xingqian

张兴钤 (1921-10-16~) 中国物理冶金学家、工程物理学家。河北武邑人。1942



年毕业于武汉大学矿冶系。1949年获美国科士理工学院物理冶金硕士学位。1952年获美国麻省理工学院物理冶金博士学位。1955年回国任北京钢铁学院(今北京科技大学)教授。1963年后历任第二机械工业部第九研究院实验部主任、副总工程师及国营九〇三厂总工程师、部军工局总工程师等职。1991年当选中国科学院学部委员(院士)。1991年任中国工程物理研究院科技顾问。

长期从事物理冶金和材料科学方面的研究工作。曾系统研究了蠕变过程中多晶纯铝及合金的形变、断裂机构、晶粒间界的行为,获得了晶粒沿边界滑移的证据,并首先提出了新的晶界裂纹形成及传播模型。这些研究阐明了晶界行为与高温强度、塑性、断裂的关系,对材料科学的发展作出了重要贡献。在中国原子弹、氢弹的研制工作中,他参与领导和组织了爆炸物理、特殊材料冶金、实验核物理等学科领域的研究工作,参与领导和组织了早期的大型国家试验,对中国核武器事业作出重要贡献。因此获国家自然科学奖一等奖,国家科学技术进步奖特等奖。著有《金属和合金力学性质》一书。

#### Zhang Xinglang

张星烺 (1888~1951) 中国历史学家。字亮全。江苏泗阳人。禀承丰厚家学,深通国故,史学根基深厚。早年赴美、德留学,精通多国语言。曾任厦门大学、燕京大学、辅仁大学教授,辅仁大学历史系主任。学识渊博,学贯中西,研究领域广泛,尤以中西交通史研究最深,是中国近代中西交通史研究的开拓者和中西交通史学科的主要奠基人。一生勤奋好学,成就卓著。先后在《辅仁学志》、《燕京学报》、《华裔学志》、《清华周刊》、《禹贡》、《中德学志》等刊物上发表论文数十篇,主要著作有6卷本《中西交通史料汇编》和《马可·波罗》、《欧化东渐史》,译著拜内戴托普及版《马可·波罗游记》、《历史的地理基础》等,其中6卷本《中西交通史料汇编》是迄今为止搜集材料最多最具权威性的著作。

#### Zhang Xiong

张熊 (1803~1886) 中国清代画家。“海派”画家之一。字子祥,号鸳湖外史。秀水(今浙江嘉兴)人,寓居上海。擅长画花卉翎毛,兼及山水、人物,亦能篆刻,作

年毕业于武汉大学矿冶系。1949年获美国科士理工学院物理冶金硕士学位。1952年获美国麻省理工学院物理冶金博士学位。1955年回国任北京钢铁学院(今北京科技大学)教授。1963年后历任第二机械工业部第九研究院实验部主任、副总工程师及国营九〇三厂总工程师、部军工局总工程师等职。1991年当选中国科学院学部委员(院士)。1991年任中国工程物理研究院科技顾问。



《桃花萱草图》轴

品功力较深,设色艳丽,颇得市民喜好。与任熊、朱熊合称“海上三熊”。传世作品有与费丹旭合写的《水仙梅花图》(上海博物馆藏)、《花卉图》、《山水图》轴及《桃花萱草图》轴(故宫博物院藏)、《文澜归书图》(浙江省博物馆藏)等。著有《张子祥课徒画稿》。

#### Zhang Xiu

张修 (?~191) 中国五斗米道徒。东汉时巴郡(今属四川)人。曾至蜀郡从张道陵习五斗米道,后至汉中地区,自称五斗米师,传教中仍以《老子》五千文为经典,以为人治病为手段,愈者酬米五斗为道信。同时,又与当地的巫鬼道相结合,以鬼道立教。初入道者称为“鬼卒”,受道已信者称为“祭酒”,又设立道官号为“鬼吏”,教令称“奸令祭酒”、“治头大祭酒”,以统领各部道民。

此外,简化了布道、入道手续。教内倡导诚信不欺、济贫救厄、勤俭朴实、建义舍、施义米,方便行人客商。各地广建靖室,令鬼吏主管为有病信徒请神铸祀,因此教团得到迅速发展。

中平元年(184)七月,继黄巾起义后,在巴郡组成了“五斗米师”的道民军队,



响应起义，攻打郡县，建立统治。益州牧刘焉于汉灵帝中平五年（188）入蜀，镇压蜀中的黄巾军，收编了张修的五斗米师，封张修为别部司马。初平二年（191）被张鲁袭杀。

#### Zhang Xiumei

**张秀眉**（1822~1872-06-30）中国晚清黔东南苗族起义领袖。苗族。贵州台拱（今台江）人。卒于长沙。佣工为生。曾参加过咸丰三年（1853）瓮安县农民起义。1855年4月30日，乘台拱等地农民抗粮斗争高涨之机，在台拱掌梅里率众起义，领导起义军采取扫清小据点、孤立大城镇的方略，攻占黔东南大部分城镇。1858年亲率一支苗民起义军东进，活动于天柱、邛水（今三穗）等地。同治五年（1866）以“深入疾归”战术，数度攻入湘西，迫“进剿”的湘军回救，乘隙破敌。此后，黔西北、黔北各族起义军相继失败。1868年，川、湘、黔等省清军集中力量进攻黔东南。5月，令部将包大度在黄平县黄飘峡谷设伏，歼湘军万余人，但终未能扭转不利局面。1871年被迫退守雷公山（今雷山境内）。次年4月，在乌鸦坡（今雷山、凯里间）率众与清军苦战十余日。5月，突围被俘。后解送长沙，受尽酷刑，不屈而死。

#### Zhang Xiumin

**张秀民**（1908-12-30~2006-12-24）中国目录学家、印刷史专家。字泽瞻。生于浙江嵊县（今嵊州），卒于上海。1931年毕业于厦门大学国文学系，同年进入国立北平

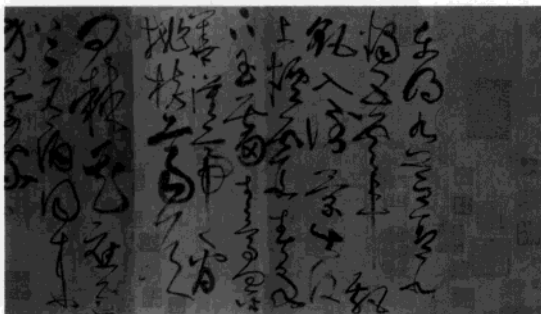


图书馆（今中国国家图书馆），直到1971年，从事图书馆工作40年。曾任北平图书馆索引股股长，较早地在馆内开展目录参考工作。中华人民共和国建立后，历任北京图书馆参考研究组组长、副研究员。曾当选为中国图书馆学会第二届学术委员会委员、中国印刷技术协会名誉理事。早年有感于中国印刷史研究由外国人代庖，深以为耻，立志写出中国印刷史著作。他利用图书馆的丰富资料，长期从事印刷史研究，著有《中国印刷术的发明及其影响》（1958）、《活字印刷史话》（1963）、《中国印刷史》（1989，获中国科技史荣誉奖、中国印刷技术协会首届毕昇奖，2006年出版增订版），编有《（北京图书馆）馆藏中国医药书目》、《（北京图书馆）馆藏边疆书目》、《太平天国资料目录》（与

人合编）等目录数十种。

#### Zhang Xu

**张旭** 中国唐代书法家。字伯高。吴郡吴（今江苏苏州）人，一作吴兴（今浙江湖州）人。生卒年不详。初仕常熟尉，后官至左率府长史，人称张长史。善诗，尤工七绝，与贺知章、包融、张若虚齐名，开元中有“吴中四杰”之称。后与贺知章、李白等结友，又与高适、李颀、颜真卿等交往。张旭性情狂逸旷达，每大醉，则号呼狂走，索笔挥洒，或以发濡墨而书，既醒，不可复得，若有神助，时人呼为“张颠”。精晓楷法，并传于崔邈、颜真卿。张旭曾自言：始见



《古诗四帖》（局部，辽宁省博物馆藏）

公主担夫争道，又闻鼓吹，而得笔法之意。观公孙大娘舞剑器，得其神。颜真卿称其楷法精详，特为真正。文宗（826~840）时诏以李白歌诗、裴旻舞剑、张旭草书为“三绝”。传世作品有楷书《郎官石柱记序》、草书《古诗四帖》及《肚痛帖》等帖。

#### Zhang Xu

**张煦**（1913-11-06~ ）中国通信工程学家。江苏无锡人。1934年毕业于交通大学（上海）。1940年获美国哈佛大学科学博士学位。任上海交通大学教授。1980年当选中国科学院学部委员（院士）。早年参加通信建设，在中国通信建设的历史转折阶段起了带头和推动作用。1952年，首次开讲“长途电话工程”课程，连续出版了《长途电话工程》、《无线电工程》、《多路载波电话》等10余部高校教材和科技参考书。1962年首次在大学开讲“晶体管电路”课程，1957年首次讲

授“数据传输”课程。1980年开始讲授“光纤通信原理”。编写出版《晶体管电路分析》、《数据通信》、《光纤通信技术》等书籍10余本。1991~1993年出版《现代通信技术和大学教育》共二集。1995~2000年编写出版《信息高速公路》共3集，《信息高速公路纵横谈》共二集，《谱写科学人生》共六种。

#### Zhang Xuan

**张萱** 中国唐代画家。京兆（今陕西西安）人。开元（713~741）年间为史馆画直。善画人物、仕女。画仕女尤喜以朱色晕染耳根。画婴儿既得童稚之形貌，又有活泼之神采。

画贵族游乐生活场景，不仅以人物生动和富有韵律的组合见长，还能为花蹊竹树，点缀皆极妍巧，注意环境和色彩对画面气氛的烘托和渲染。曾以“金井梧桐秋叶黄”之句画《长门怨》“甚有思致”，可知他有文学修养并巧于构思。他的人物画线条工细劲健，色彩富丽

匀净。妇女形象代表唐代仕女画的典型风貌，是周昉仕女画的前导，直接影响晚唐五代的画风。作品真迹罕见，现有摹本《捣练图》、《虢国夫人游春图》、《唐后行从图》（传）等作品流传于世。《捣练图》，横卷，绢本（美国波士顿美术馆藏），宋徽宗赵佶摹，描绘贵族妇女捣练、熨练、缝制的情景。画家以其对实际生活的了解和敏锐的眼光，抓住劳动中富有趣味的姿势，如捣练间歇的挽袖，扯绢因用力而使身体微微后仰，缝制中灵巧的理线，小女孩看熨练时嬉戏、顾盼等细节都增添了生动性，使画面洋溢着有节奏的律动和欢快的情调。《虢国夫人游春图》，横卷，绢本（辽宁省博物馆藏），宋徽宗赵佶摹，描绘唐玄宗宠妃杨玉环的二姐虢国夫人及其眷从们骑马郊游的行列。整幅不画背景，但人物鲜艳明快的服装、鞍辔华丽的骏马，使整个队伍花团锦簇，令人联想起沐浴在明媚春光



《虢国夫人游春图》

中的桃红柳绿和扑面而来的花粉气息。

### Zhang Xuan Muzhi

《张玄墓志》 *Inscription on Zhang Xuan's Tomb* 中国北魏墓志。全称《魏故南阳张府君墓志》，又称《张黑女墓志》，是北魏墓志中的精品。

### Zhang Xueliang

张学良 (1901-06-03~2001-10-15) 中华民国时期民主爱国将领，西安事变发动者。字汉卿，号毅庵。辽宁海城人。卒于美国夏威夷。1919年东三省陆军讲武堂毕业



后，入奉军助父张作霖争夺北京中央政权。1928年6月，张作霖被炸身亡，继任为东三省保安总司令。12月，宣布服从南京国民政府，改任东北边防司令长官。1930年9月，派兵入关支持蒋介石赢得中原大战胜利。九一八事变时，奉行不抵抗政策，导致东三省迅速失陷于日本。1934年自海外考察回国后，主张拥蒋兴国，先后被派往豫皖院、西北等地“剿共”。1936年4月，见国内抗日救亡运动日益高涨，亲与中共代表周恩来达成停战抗日共识。12月12日，迫于蒋对其联共抗日要求坚拒不纳，联合杨虎城发动西安事变，扣押蒋及其军政随员。西安事变和平解决后，亲送蒋回南京，随即被扣押，并处有期徒刑10年。次年1月虽获“特赦”，但仍交军事委员会“严加管束”，先后被软禁于浙江奉化、贵州、重庆、台湾新竹等地50多年，直至1993年才得以移居美国。

### Zhang Xun Fubi

张勋复辟 Zhang Xun Restoration 1917年7月张勋拥中国清朝废帝溥仪复辟的事件。1917年5月，黎元洪、段祺瑞“府院之争”趋于激化，黎下令解除段的国务总理职务，段则策动各省北洋督军宣布独立，黎被迫召张勋入京调解。6月14日，张勋率3000辫子军入京。30日召开“御前会议”，决定发动复辟，恢复清帝国，一面派兵占据火车站、邮局等要地，一面派人要求黎元洪“奉还大政”。7月1日凌晨，张勋穿戴清代朝服，率康有为等拥溥仪登基，发布上谕，改民国六年为宣统九年，易五色旗为龙旗。张勋自为议政大臣、直隶总督兼北洋大臣，掌握军政大权。消息传出，全国舆论一致声讨。孙中山在上海发表讨



1917年7月张勋复辟帝制，北京街头又挂出龙旗

逆宣言。各大城市群众团体、社会名流，纷纷发表通电，坚决反对复辟。黎元洪也拒绝合作，逃入日本使馆避难。段祺瑞趁机组成“讨逆军”，于7月3日在天津附近的马厂誓师，并迅速攻入北京。12日，张勋仓皇逃入荷兰使馆，溥仪再次宣布退位，段祺瑞重掌北京政权。

### Zhang Xun

张巡 (709~757) 中国唐朝名将。邓州南阳 (今属河南) 人。开元末举进士。博览群书，通晓战法，重义尚气节。初为太子通事舍人，出任清河令，政绩卓著，后调任真源令。唐天宝十五载 (756) 二月，起兵抗拒安禄山叛军。募选精兵千人，与单父尉贾贇合众3000人，入据雍丘 (今河南杞县)。贾贇战死，兼领其众，自称吴王李祗先锋使。三月，安将令狐潮、李怀仙等率4万余众至城下，巡乘其恃众不备，自率千人，分数队，突然出城攻击，迫使安军退兵。安军复来攻城，巡于城上立木栅拒之，并以火焚破其登城，或伺隙出击，或乘夜偷袭，相持60余日，大小300余战；在迫使安军撤回后，又乘胜追击，俘其2000余人，军威大震。五月，令狐潮复引兵围攻雍丘，巡坚守40余日。至七月，城中矢尽，于夜间将草人千余缒城下，诱安军射之，得失数十万支；粮断，则遣勇士截安军粮运船只，取盐米千斛；还多次出城破敌，迫令狐潮退据陈留 (今河南开封)，不敢复战。旋又夜袭进屯白沙涡 (今河南宁陵北) 的安军步骑7000余众，大破之，并



擒获其援兵400余人，释放胁从者，旬日间，百姓归附万余户。八月，率兵3000夜袭安将李庭望所部营地，将其2万余人大半歼灭，余皆夜遁。十月，再次击退令狐潮等所率万余步骑的进攻，斩杀数千人。十一月，巡又领兵邀击令狐潮所部万余人于雍丘北，大破之。巡固守雍丘数月，令狐潮屡攻不下，遂于十二月在雍丘北置杞州，筑城垒以绝巡粮援。巡被河南节度使臧李李巨授先锋使，不久，巨兵败，自彭城 (今江苏徐州) 东走。叛将杨朝宗率步2万，欲乘机袭宁陵 (今河南宁陵东南)，断巡后路，巡遂率兵马3000余，东守宁陵，与睢阳太守许远军会合。遣将大破杨朝宗部，斩万余人。诏拜主客郎中，河南节度副使。

至德二载 (757) 正月，应许远之邀，悉众入援睢阳 (今河南商丘西南)，与其合兵6800人守城，抗击叛将尹子奇13万人的进攻。巡督励将士，昼夜苦战16天，擒叛将60余人，杀士卒2万余人，尹子奇败退。许远自以才不及巡，推其专掌军事。诏拜御史中丞。三月，尹子奇复引大军攻睢阳，巡悉众出战，斩其3000余人，后又多次挫败尹子奇的进攻。至五月，尹子奇增兵急攻，巡于夜间在城中鸣鼓，作出击状，使叛军彻夜戒备。当叛军解甲休息时，巡率南霁云、雷万春等十余将，各领50骑，突袭敌营，直逼尹子奇麾下，杀5000余人，子奇左目中箭，收兵退走。七月，尹子奇率军数万再度攻城。张巡久战无援，仅剩士卒1600人，粮食奇缺，将士掺杂茶纸、树皮为食，睢阳遂被包围。临机应变，加强防守，人自为战，毁攻攻城器具及入城隧道，多次击退进攻。叛军无奈，遂掘壕立栅困城。八月，城中仅余士卒600人，巡与许远分城防守，并遣将突围求援。唐遣郡 (治今安徽亳州)、彭城、临淮 (治今江苏盱眙西北) 诸守将皆拥兵不救。叛军知城内援绝，攻城更急。城中食尽，罗雀掘鼠亦尽，将士仅剩400人，且饥病不能战。十月初九，城陷。巡等被擒杀。

张巡领兵，军纪严，赏罚明，与众共甘苦。作战注重上下协同，“兵识将意，将识士情，上下相习，人自为战”。故以万人之众，前后守两座孤城达两年之久，歼叛军十余万，为唐保障江淮安全、平定安史之乱起了重要作用。

### Zhang Yan

张炎 (1248~1320?) 中国宋元间词人。字叔夏，号玉田，又号乐笑翁。原籍会稽 (今浙江绍兴)，世居临安 (今浙江杭州)。曾祖张翥，祖父张濡，父张枢，皆能词善音乐。前期所作多雅词，名篇如《南浦》《春水》，雅丽深婉，时有“张春水”之称。南宋德祐二年 (1276)，元兵攻陷临安，张濡被杀，家被抄没，张炎浪迹江湖，这一时期的代

表作有〔解连环〕《咏孤雁》，情转凄清，多身世之感，又有“张孤雁”之称。元至元二十七年（1290），召赴大都缮写金字藏经。次年春南归，漫游江浙各地，卖卜为生，有不少咏叹遗民身世的词作，代表词作有〔甘州〕“记玉关踏雪事清游”、〔高阳台〕《西湖春感》、〔清平乐〕“采芳人杳”，情致哀婉，多故国之思。终老于杭州。

张炎是宋末著名词人，词以写景咏物见长，除上举《春水》、《咏孤雁》之外，如〔满庭芳〕《小春》、〔水龙吟〕《白莲》、〔疏影〕《梅影》、〔湘月〕“行行且止”等，堪称名篇。其词师法周邦彦、姜夔，转益多师，风格多样，清代浙派词人以姜、张并称，甚至“人人以姜、张自命”（江藩《词源跋》）。其词深受周邦彦、姜夔的影响，着重格律音律，字雕句琢，雅丽清苍。

他又是著名的词论家，他的《词源》为重要的词论专著，比词作的影响还大。全书分上、下2卷，上卷论词乐，下卷论创作，标榜清空骚雅，是其创作理论与实践的总结。所论偏重于艺术形式，主张词要意趣高远，意境清空，雅正合律，某些论述至今仍有借鉴作用。

词集有《山中白云词》8卷，今存康熙熙同曹炳刊本，中华书局1983年出版有吴则虞辑校本，上海古籍出版社1989年出版袁真点校本，1994年浙江古籍出版社出版有黄畬校笺本。《词源》有《词话丛编》本、人民文学出版社1963年有夏承焘校注本、浙江古籍出版社1990年有郑孟津笺解本。

#### Zhang Yanyuan

张彦远 中国唐代画家、书画理论家。字爱宾。蒲州猗氏（今山西临猗）人。出身于富收藏的宰相世家，学问渊博，擅长书画，能文。大中（847～859）初，由左补阙为祠部员外郎，乾符（874～879）初官至大理卿。著有《历代名画记》、《法书要录》、《彩笺诗集》等。

#### Zhang Yanghao

张养浩（1270～1329）中国元代散曲作家。字希孟，号云庄（莊）。山东济南人。历官翰林学士、礼部尚书、参议中书省事等职。文宗天历二年（1329），关中旱，特拜陕西行台中丞，前往救灾，劳瘁去世。张养浩的散曲多是在辞官归里后所写，由于对宦海风波、世态炎凉有切身体察，因此能作比较真切描写，如〔朱履曲〕《警世》。而当他写到归田之后，则轻松自如的心情跃然纸上，如“中年才过便休官，合共神仙一样看”（〔双调·水仙子〕）等。他的咏吟山水的优秀篇章也不少。张养浩对人民疾苦比较同情，在怀古兴叹之际能联想到百姓的疾苦，比同类题材的散曲作品

要高出一筹。最著名的作品是〔山坡羊〕《潼关怀古》：“峰峦如聚，波涛如怒，山河表里潼关路。望西都，意踌躇，伤心秦汉经行处，宫阙万间都做了土。兴，百姓苦；亡，百姓苦。”又如小令〔得胜令〕《四月一日喜雨》、套曲〔一枝花〕《咏喜雨》，是他在陕西救灾时所作，比较真实地反映了灾区人民流离失所的悲惨生活。《太和正音谱》评张养浩的散曲如“玉树临风”，指出他的作品格调高远。他的作品文字显白流畅，感情真挚醇厚，无论抒情或是写景，都能出自真情而较少雕镂。有散曲集《云庄休居自适小乐府》传世。据《全元散曲》所辑，今存小令161首、套数2首。

#### Zhang Yaoxiang

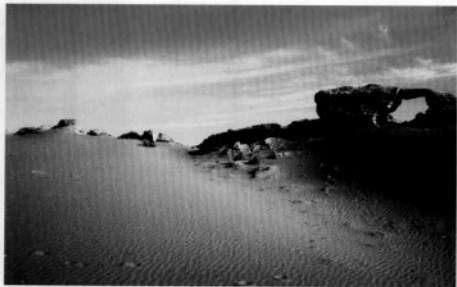
张耀翔（1893-02-23～1964-07-09）中国心理学家，现代中国心理学创始人之一。生于湖北汉口，卒于上海。1913年考入北京清华学堂，1915年毕业后赴美国哥伦比亚



大学留学，1918年获文学学士学位，1919年获文学硕士学位。1920年回国，任北京高等师范学校教授兼教育研究科主任，在校期间创立了中国较早的心理实验室。张耀翔是早期出国留学然后回国发展心理学的学者之一。1921年创办中华心理学会，任第一届会长。1922年1月创办中国最早的心理学期刊《心理》杂志并任主编。这一刊物在出版14期后停刊，共发表文章约150篇，其中张耀翔写的文章就有29篇。提倡用科学和实验的方法研究心理学，对中国心理学的早期发展有很大影响，是最早在中国应用心理测验的人之一，1922年对大约1000名被试进行意见调查，这是在中国进行心理测量的开端。1928年先后在北大、暨南大学、光华大学等校任教。1930年进入商务印书馆，主编《教育大辞书》。1949年以后任复旦大学教授、上海华东师范大学教授兼教育系主任。主要著作有《心理学讲话》（1945）、《感觉心理》、《情绪心理》（1947）、《儿童之语言与思想》（1948）等。共发表论文百余篇。

#### Zhangye Shi

张掖市 Zhangye City 中国甘肃省辖地级市。位于省境西北部，河西走廊中段，南



张掖黑水国城堡遗址

临青省，北接内蒙古自治区。辖甘州区、民乐县、临泽县、高台县、山丹县和肃南裕固族自治县。面积40874平方千米，人口129万（2006），以汉族为多，有裕固、藏、蒙古、土等少数民族。市人民政府驻甘州区。西汉元鼎六年（公元前111）析武威郡置张掖郡。隋初废张掖为甘州。元为甘州路及山丹州地，属甘肃行省。1912年为甘凉道地。1949年设张掖专区，1950年撤销分并酒泉、武威专区，1955年复置，1970年改称张掖地区。2002年3月撤销张掖地区和县级张掖市，设立地级张掖市。地处祁连山和走廊北山之间。主要河流有山丹河、洪水河、梨园河、洪水坝河、马营河、陶赖河等，属内陆河黑河水系，为中部绿洲农业的灌溉水源。年平均气温2.8～7.6℃，平均年降水量150毫米，中、北部属中温带干旱气候，南部祁连山山地属高原半干旱气候。矿产资源主要有煤、铁、金、铬、萤石、白云岩、石灰岩等。工业以采煤、建材、电力、化工、机械和农副产品加工等为主。农业主产小麦、玉米、豆类、蔬菜，是国家商品粮油基地和制种基地，素有“金张掖”之称。所产“乌江大米”以质优著称。特产有苹果梨、临泽红枣、民乐紫皮大蒜等。张掖市为古丝绸之路要道，兰新铁路及312国道穿境，227国道纵穿区境南部。革命纪念地有高台烈士陵园、西路军烈士陵园。名胜古迹有民乐东灰山、西灰山和山丹四坝滩文化遗址，汉唐高台骆驼城址及墓葬，张掖黑水国城堡遗址（见图），肃南六国至元马蹄寺、文殊山石窟群和元皇城故址，张掖西夏大佛寺、钟鼓楼、西来寺，民乐圆通寺塔等。

#### Zhang Yi

张揖 中国三国时期文字训诂学家。无传记。唐颜师古《汉书叙例》说：“字稚让，清河人，一云河间人，太和中为博士。”《北史·江式传》载后魏江式进表论书说：“魏初博士清河张揖著《埤仓》、《广雅》、《古今字诂》。究诸《埤》、《广》，缀拾遗漏，增长事类，抑亦于文为益者。然其《字诂》方之许篇，古今体用，或得或失。”张揖精

于文字训诂,所作各书只有《广雅》流传至今,《埤仓》和《古今字诂》宋以后已失传,唐人玄应所作《一切经音义》每有引及。清人有辑录,龙璋《小学蒐佚》辑录最为详备。

#### Zhang Yi

**张仪** (?~前310) 中国战国时纵横家。魏国人,于魏惠王时入秦。秦惠文王以为客卿。惠文王十年(公元前328),秦使张仪、公子华(一作公子桑)伐魏,魏献上郡15县。至此,魏河西滨洛之地尽纳入秦。是年,张仪为秦相。惠文王于十三年称王,并以次年为更元元年。更元二年,张仪与齐、楚之相在齧桑相会,返回即免相。次年,张仪相魏,目的是令魏与秦连横,助秦兼并。更元八年,魏襄王背约纵而事秦,张仪归,复相秦。十二年,为瓦解齐、楚间的纵约,张仪相于楚,使秦成功兼并楚之汉中,置汉中郡。后又归秦,赐封五邑,号武信君。张仪先后游说各国服从秦国,离散东方各国之间的联盟。惠文王卒,武王立。武王素与张仪有隙,仪于武王元年(魏襄王九年,前310)离秦去魏。据《竹书纪年》,张仪于此年五月卒于魏。

《战国策》记载张仪与苏秦是相对立的一纵一横,互相著文攻击对方。后来司马迁受此影响,在《张仪列传》中将张仪与苏秦列为同时之人,还说苏秦发迹之后,张仪受苏秦激励而入秦,又记张仪之卒在苏秦后,这皆与史实不符。据考证,张仪在前,苏秦在后。苏秦是张仪死后才在政坛上初露头角。在纵横家中张仪是苏秦的前辈。《史记》记张仪的年代基本正确,而把苏秦的经历提前了约30年。张仪与公孙衍、惠施、陈轸同时。他和公孙衍一纵一横,足以左右天下局势。《孟子·滕文公下》记载:“公孙衍、张仪岂不诚大丈夫哉!一怒而诸侯惧,安居而天下熄。”《荀子·臣道》则认为他和苏秦皆佞媚变诈之人。司马迁也说张仪、苏秦“二人真倾危之士”。

《汉书·艺文志》纵横家类有《张子》10篇,当是张仪作品及相关资料的汇编。此书汉以后亡佚。传世的一件战国铜戈上有“十三年相邦仪之造”和“咸阳工师”的铭文,当是秦惠文王十三年张仪任相邦时所监造。

#### Zhang Yining

**张怡宁** (1981-10-15~) 中国乒乓球女运动员。生于北京一个普通工人家庭,自幼喜爱乒乓球运动,5岁开始练球,9岁进北京什刹海体校训练,13岁进入北京队。她打球很有灵气,两面弧圈结合快攻打法,稳定,失误少,15岁即入选中国国家队。在此后的国内与国际比赛中成绩突出。1998年参加马来西亚公开赛获女子单打、女



子双打两项冠军;同年,亚洲乒乓球锦标赛和第十三届亚洲运动会(曼谷)乒乓球比赛,为中国女子团体(冠军)的主力队员。2000年、2001年分别获第45届、46届世界乒乓球锦标赛女团冠军;2001年和2005年分别在第九届、第十届全国运动会乒乓球赛中获女子单打亚军、冠军。2002年国际乒乓球联合会职业巡回赛总决赛女子单打冠军、第十四届亚运会(釜山)乒乓球比赛女子单打冠军。2003年、2004年分获第47届世乒赛女子双打冠军、女团冠军。2004年世界杯乒乓球赛女子单打冠军、第28届奥林匹克运动会(雅典)乒乓球比赛女子单打及女子双打冠军。2005年第48届世乒赛女子单打及女子双打冠军,2005年世界杯乒乓球赛女子单打冠军。至此,她继邓亚萍、王楠之后,第3位成就了世乒赛、世界杯赛和奥运会女子单打冠军“大满贯”的殊荣。2006年12月获首届世界乒乓球总冠军赛女子单打冠军,捧得“大王者杯”。至2006年已蝉联3届世界排名第一。2007年第49届世乒赛又获女子双打冠军。2008年第29届奥运会又获女子团体和女子单打冠军。张怡宁打球凶狠,球风硬朗,自信心强,竞赛状态好,镇定、冷静,不苟言笑,有乒坛“冷面杀手”之称。她技术全面,攻球线路活、点多,有评论说,同她打球好像被罩上一层网,很难找到突破点。2005年6月获得首届“首都杰出人才奖”,12月被评为中国十大杰出青年。

#### Zhang Yi

**张颐** (1887~1969) 中国哲学家。生于四川叙永,卒于北京。字真如,又名唯识,族谱名润金,别号丹崖。中学时加入同盟会。1911年投入四川保路爱国斗争,在蜀军政府及四川省民政长公署任秘书。1913年考入美国密歇根大学,1919年获哲学博士学位。同年转学英国牛津大学,1921年再获哲学博士学位。后转学德国及法国,1924年回国任北京大学教授。1926年应陈嘉庚之聘任厦门大学副校长。1929年重返北京大学任哲学系主任。以后就任中华文化教育基金会董事会特聘教授,1935年再赴欧美考察1年。1936年回国,返故乡任四川大学文学学院院长与代理校长。1939年改任抗日战争期间迁至乐山的武汉大学教授。抗战结束后,1946年重返北京大学。中华人

民共和国建立后任四川省政协委员及文史馆研究员。1957年任全国政协委员,又重返北京大学。他所发表的有关于G.W.F.黑格尔哲学的著作及文章皆收入《张颐论黑格尔》(侯成亚、张桂权、张文达编译,四川大学出版社,2000年)一书,对促进中国对黑格尔哲学的了解和认识起到了重要作用。其中的博士论文《黑格尔的伦理思想——其发展、意义与局限》(原文系英文,1925年由商务印书馆出版,1926年再版)在西方学术界也有较大的反响。全文分为9章,根据黑格尔的《精神现象学》、《哲学全书》和《法哲学

原理》等著作论述了黑格尔的伦理思想,指出了其伦理学说的客观现象及客观准则,并对黑格尔伦理思想的形而上学基础及其运用了正确的评述,勾勒了黑格尔伦理学说的一般特征和某些特殊问题,不仅提出了独到的见解,而且还以批判的态度对其伦理学说作了较公正的评价,推动了对黑格尔伦理学的研究和发展。

#### Zhang Yimou

**张艺谋** (1951-11-14~) 中国电影导演、摄影师、演员。陕西西安人。中学毕业后在陕西农村插队,后当工人。1982年北京电影学院毕业后分配到广西电影制片厂,



担任摄影,拍摄了《黄土高原》(1984)和《大阅兵》(1986)。由于《黄土地》的摄影采用大量不规则构图,突破常规,获得1985年第5届中国电影金鸡奖最佳摄影奖和1985年法国第7届南特三大洲电影节摄影奖。1986年借调到西安电影制片厂任导演。1987年主演《老井》,表演质朴准确,获第2届东京国际电影节最佳男演员奖、1988年第8届中国电影金鸡奖和第11届《大众电影》百花奖最佳男演员奖。他导演的处女作《红高粱》在1988年第38届西柏林国际电影节获金熊奖。1990年主演《古今大战秦俑情》,执导《菊豆》。后者获法国第43届戛纳电影节首届L.布努埃尔特别奖等多项国际大奖。1991年执导的《大

#### 张颐论黑格尔

侯成亚 张桂权 张文达 编译

四川大学出版社

《张颐论黑格尔》封面



红灯笼高高挂》，获第48届威尼斯电影节银狮奖、1993年美国纽约影评人协会最佳外语片奖等多项国际大奖。1992年执导的《秋菊打官司》获第49届威尼斯电影节金狮奖、1993年第13届中国电影金鸡奖最佳故事片奖和广电部优秀影片奖，并与《大红灯笼高高挂》同时获1993年第16届《大众电影》百花奖最佳故事片奖。1994年的《活着》和1995年的《摇啊摇，摇到外婆桥》亦获多种奖励。此后导演的影片有《有话好好说》、《一个都不能少》、《我的父亲母亲》、《英雄》、《十面埋伏》、《千里走单骑》、《满城尽带黄金甲》等。他善于吸收古今中外影像语言的表现手法，又不落窠臼，每部作品都有独特的风貌，同时具有较高的票房价值。他还有多种导演才华，曾执导歌剧《图兰多》、芭蕾舞剧《大红灯笼高高挂》，以及中国申办2008年奥运会的宣传短片，并担任2008年北京第29届夏季奥运会开、闭幕式文艺演出总导演。在国际上有较大影响。

#### Zhang Yichao

**张议潮** (799~872) 中国唐后期领导沙州等地人民摆脱吐蕃贵族统治的首领。沙州归义军节度使。一作张义潮。沙州敦煌(今甘肃敦煌西)人。自安史之乱后，吐蕃乘虚攻占河西、陇右地区，当地人民长期对吐蕃贵族的奴役进行反抗。唐后期，吐蕃统治集团内部连年发生乱事，大中二年(848)，张议潮率领沙州人民起义，驱逐吐蕃守将，自摄州事。此后一二年中，议潮修治兵甲，且耕且战，收复甘(今甘肃张掖)、肃(今甘肃酒泉)二州。三年，秦(今甘肃天水)、原(今宁夏固原)、安乐(今宁夏中宁东南)三州和石门(今宁夏固原西北)等七关人民，在唐军的配合下，也摆脱吐蕃统治，以其地归唐。五年正月，议潮所遣告捷的使者到达长安，宣宗任命议潮为沙州防御使。同年八月，议潮兄议潭入朝，献上沙、瓜(今甘肃瓜州东南)、伊(今新疆哈密)、肃、鄯(今青海乐都)、甘、河(今甘肃临夏)、西(今新疆吐鲁番东)、兰(今属甘肃)、岷(今甘



《京口三山图》(局部)

肃岷县)、廓(今甘肃化隆西)11州归籍。宣宗遂于沙州置归义军，领沙、瓜等11州，以议潮为节度使。不久，加授左仆射。大中十一年，在议潮的影响下，吐蕃将领尚延心以河、渭二州蕃部归唐，唐以尚延心为河、渭等州都游奕使。懿宗咸通二年(861)，议潮率蕃汉兵7000人收复凉州(今甘肃武威)；七年，北庭回鹘首领仆固俊战败吐蕃，以西州归议潮。八年，议潮入朝长安，诏授(检校)司徒、右神武大将军(一称统军)，并赐庄宅。议潮既留居长安，即以族子淮深守归义军。咸通十三年(872)卒。

#### Zhang Yichao Bianwen

**《张议潮变文》** *Narrative Story of Zhang Yichao* 敦煌所出中国唐代变文作品。现存一个写本，首尾俱残，缺题。变文叙述唐大中年间沙州(治今甘肃敦煌西)归义军领袖张议潮率领民众击破异族侵扰、收复河湟之事，为敦煌变文中直接取材敦煌史事的当地作品。变文残存近2000字，内容为张议潮击破反乱之吐浑王，征讨伊州纳职县吐浑及回鹘，以及兴兵向劫夺唐使王瑞章的背逆回鹘问罪等事。表现了瓜、沙民众归心大唐的热忱。记录了张议潮起义的初期史实，兼具史料价值。约创作于唐宣宗大中十二年(858)后、懿宗咸通八年(867)张议潮入质长安之前。整理本见于《敦煌变文集》、《敦煌变文校注》等书。

#### Zhang Yin

**张荃** (1761~1829) 中国清代画家。字宝厓(厓一作岩)，号夕庵、夕道人，又号樵山居士、观白居士，晚号且翁。丹徒(今江苏镇江)人。贡生。其父自坤为布商，亦能诗善画，与潘恭寿、王文治等名流往来密切。张荃30岁以前与邓石如、潘本山、黄石屏等交往，利用家藏古代书画学习临摹，与前辈艺术家讨教切磋；并游杭州、金陵等地名胜，画艺诗文初露头角。乾隆五十六年(1791)父亡，家道中落，卖画

为生，遭到贵族、官宦的冷落，思想有所触动，在诗句中经常讥讽豪室富户。晚年贫病交迫。善画花卉、竹石及山水，山水画能脱离四王窠臼，另辟蹊径，尤善画松。画风较细密，色彩雅致。有《山海长春图》、《东山草堂图》、《京口三山图》(故宫博物院藏)等作品传世。与同郡顾鹤庆齐名，顾善画柳，有“张松顾柳”之誉。其传派被称为京江派(又作丹徒派)。著有《逃禅阁集》。顾鹤庆，字子馥，号骏菴，与张崑交善。能诗，善书，工山水，尤善画柳，轻柔秀美的柳枝，配以清丽的江南水乡景色，境界明洁幽雅。

#### Zhang Yinquan

**张印泉** (1900~1971-04-23) 中国现代摄影家、摄影理论家。河北丰润人。擅长风光、人物摄影，精通摄影科学。自小学习中国画，17岁开始学习摄影。1927年毕业于北京国立政法大学经济系。1928年开始在报刊上发表摄影作品，1931年举办个人影展。30



《力挽狂澜》(1935)

年代是他摄影创作和探索的旺盛期，多幅作品被国际摄影沙龙和国际摄影年鉴选用。早期追求“纯美”、“诗意”和“画意”，代表作有《泰岱观云》、《尧塘点雨》、《雪竹》等。九一八事变后，开始在创作中注意暴露当时社会黑暗和展示下层劳动人民生活。作品简洁明朗，善于表现运动高潮，代表作有《力挽狂澜》、《负重村姑》、《前进》等。有“南郎(郎静山)、北张(张印泉)”之誉。抗日战争胜利后与蒋汉澄等组成北平摄影学会，任第一任主席。1946年后，主要进行摄影科学研究，先后编写《摄影的原理与实用》、《摄影应用光学》等100多万字书稿，改制并设计成功多种镜头。中华人民共和国建立后，在中央新闻局工作。1952年任新华社摄影部研究室主任，曾任全国文联委员。



张议潮出巡图(甘肃敦煌莫高窟第156窟)

## Zhang Yong

**张勇** (1616~1684) 中国清朝名将。字非熊。陕西洋县(一说咸宁)人。善骑射。明末副将。清顺治二年(1645)降清,授游击,隶陕西总督孟乔芳。三年,所部多次同大顺军余部作战获捷。五年参加镇压甘肃回民米喇印丁国栋起义,擒获明延长王,俘杀米喇印。六年偕诸路兵俘杀丁国栋,超授甘肃总兵。十年以勇略兼备授经略右标总兵,加右都督。十五年从大学士洪承畴进兵贵州,破南明都督罗大顺部。旋从安远靖寇大将军多尼移师云南,抵盘江,督兵连夜造桥,使全军尽渡,会诸军于七星关(今贵州毕节西南),败大西军余部将领白文选部。次年,加左都督。十八年,迁云南提督。康熙二年(1663),还镇甘肃。十四年,授靖逆将军,封靖逆侯,在平定三藩之战中担任西线主将,为河西三汉将之冠,屡败陕西叛将王辅臣及由四川北进的叛将吴之茂部。两年间,相继复洮州(今甘肃临潭)、巩昌(今陇西)、平凉等地,安定陕甘,论功晋封一等侯。二十三年率师御边,病卒途中。身经数百战,右足伤残不能行,乘车督战,坐理军务十余年,受众称崇。

## Zhang Yong

**张咏** (946~1015) 中国北宋文学家。字复之,号乖崖,又号九河生。濮州鄄城(今属山东)人。少有大志,尚气节,重然诺。太平兴国五年(980)进士。在朝官枢密直学士、知银台通进封驳司兼掌三班院、工部尚书、礼部尚书。在外任荆湖北路转运使,两知益州,又知昇州,皆政绩卓著。后知陈州卒,年七十,谥忠定。张咏刚方自任,为治尚严猛,文章雄健有气骨,不事雕琢。所作《声赋》,幽深缥缈,梁周翰叹为“百年不见此作”(《四库全书总目》)。曾参与西崑唱酬,而与西崑派诗风实不同,长篇有古乐府之风,律诗得唐人格。其《庭竹》、《睢阳书怀》诗,胡仔以为“句清词古,与郊、岛相先后”(《苕溪渔隐丛话》后集卷十九)。他也有一些艳诗,如席上赠妓的《小英歌》。所著《乖崖先生文集》12卷,有宋嘉定崇阳刊本(《续古逸丛书》影印)、宋咸淳刻本(残)、清康熙写本、《四库全书》本等,今有张其凡校点本《张乖崖集》(2000年,中华书局)。

## Zhang Youyu

**张友渔** (1899~1992-02-26) 中国法学家、新闻学家、国际问题专家。山西灵石人。卒于北京。1923年毕业于山西省立第一师范学校,继入国立法政大学法律系。1927年加入中国共产党。1930年底赴日本留学。九一八事变后,因反对日本侵略中国而被



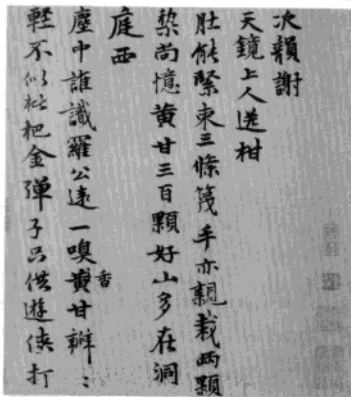
驱逐。回国后在北平任《世界日报》总主笔,并任燕京大学、中国大学、民国大学、中法大学、北平大学法商学院教授,讲授宪法学、劳动法学、新闻学和日本问题。在此期间,在党的领导下从事文化统战工作,创办《世界论坛》杂志和《时代文化》杂志(后改名《文化动向》)。七七事变后离北平去济南、开封等地,先后任中共山东联络局书记、中共豫鲁联络局书记。1939年春去重庆,作为中国救国会领导人之一从事民主宪政运动。1941年春去香港,任《华商报》总主笔。1943年在重庆,任中共南方局文委秘书长、《新华日报》社论委员会委员、中共重庆工作委员会委员兼政策研究室副主任、《新华日报》代总编辑、生活书店总编辑。抗日战争胜利后,任中共代表团顾问,参加国共谈判。1946年任中共四川省委副书记兼宣传部长、《新华日报》社长。1947年任晋冀鲁豫边区政府副主席兼秘书长。1948年4月任中共中央华北局秘书长。中华人民共和国建立后,历任中共北京市委副书记、书记处书记,北京市人民政府常务副市长,中国科学院哲学社会科学部副主任兼法学研究所所长,中国政治法律学会副会长,中国社会科学院副院长,中国法学会会长,中国政治学会会长,第一、二、三届全国人民代表大会代表兼法案委员会副主任,全国人民代表大会常务委员会法制委员会副主任,第六届全国人民代表大会常务委员会委员兼法律委员会副主任,第一、二、三、四、五届中国人民政治协商会议全国委员会常务委员。1982年任宪法修改委员会副秘书长,参与1982年宪法的起草工作。1978年中共十一届三中全会以来,还参加了中国多项重要法律的制定工作。

他对法学、新闻学、国际问题都有精湛研究,对宪法学造诣尤深,对中国的马克思主义法学理论卓有建树,主张法学研究必须坚持以马克思列宁主义、毛泽东思想为指导,运用历史唯物主义的立场、观点和方法,从中国的实际情况出发,批判地继承古今中外法律史遗产中一切有用的东西,为社会主义现代化建设服务。主要著作有:《中国宪政论》、《五五宪草批判》、《中国如何实行宪政》、《法学基本知识讲话》、《关于社会主义法制的若干问题》、《学

习新宪法》、《报人生涯三十年》、《新闻之理论与现实》、《日本新闻发达史》、《东京统治者》、《二十六年来日苏关系》、《建设战后新日本》、《日本国力再估计》等。他还担任《中国大百科全书》第一版总编辑委员会副主任和《法学》编辑委员会主任,《辞海》编委会委员、法学分科编委主任。

## Zhang Yu

**张雨** (1277~1348) 中国元代文学家。字伯雨,一名天雨,号贞居。钱塘(今浙江杭州)人。曾从虞集受学,诗才清丽(《新元史》)。年二十弃家为道士,居茅山,自号句曲外史。与当时文士如杨维禎、张小山、马昂夫、仇山村、班彦功等均有唱和往来。张雨现存词51首,多是唱和赠答之作。其中,一些祝寿之词多为他的方外师友而作,内容狭窄,语言也较陈旧。他与世俗朋友的唱和词作,反倒寄托了一些真实的思想感情。如他的《木兰花慢》和《黄一峰闻筝》、《石州慢》和《黄一峰秋兴》等,表现了他感叹流年易逝的世俗情绪,具有元代士人多愁善感、格外消沉的共同特点。张雨还有一些描写他半是道士、半为儒生的半隐半俗的生活情景,以及“难留锦瑟华年”一类的闲情和清愁的词,表现了金元间新道教道士的特点。他的咏物词,虽然极意

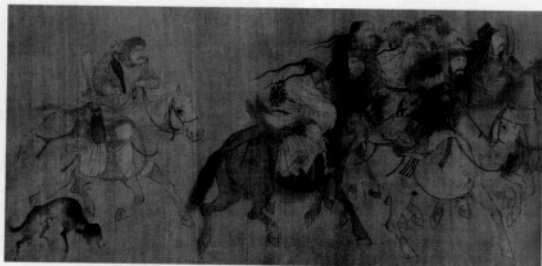


张雨行书墨迹

摹写情态,但总有拘泥局促的痕迹。张雨也写诗,有的作品颇有感慨,如《避暑图》写出了社会的不平和百姓的痛苦。著有《句曲外史集》3卷、补遗3卷、集外诗1卷,今存。

## Zhang Yu

**张璪** 中国金代画家。画史失载其名,生平不可考,活动于12世纪末至13世纪初。存留至今唯一的作品为《文姬归汉图》卷(吉林省博物馆藏),画上署款:“祗应司张璪画”。据考祗应司为金章宗泰和元年(1201)设置,与图画署同级,故张璪应

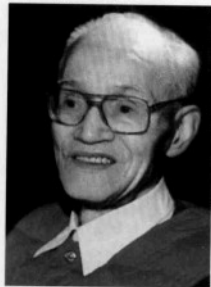


《文姬归汉图》(局部)

金朝画家。所作《文姬归汉图》卷，为历史故事画，描绘东汉末蔡文姬自匈奴归汉之事。画12人，有汉服、胡服者，分4组，布局严密而富有变化，人物刻画神态生动。

### Zhang Yuzhe

**张钰哲** (1902-02-16~1986-07-21) 中国天文学家。生于福建闽侯，卒于江苏南京。1919年考入清华学堂。1923年赴美，先后就读于康奈尔大学和芝加哥大学。1928年发现1125号小行星，命名为“中华”。1929年以论文《关于双星轨道极轴指向在空间的分布》获博士学位。1929年秋回国，任中央大学物理系教授。1941年起任中央研究院天文研究所所长。1946~1948年再度赴美进行交食双星光谱研究。中华人民共和国建立后，任中国科学院紫金山天文台台长直至1984年。1955年当选中国科学院学部委员(院士)。连续当选为一至四届中国天文学会理事会理事长。



张钰哲长期致力于小行星和彗星的观测和轨道计算工作。1958年开展用光电测量方法测定小行星光变周期工作。他和他所领导的行星研究室观测到了9300多次小行星的位置，陆续发现100多颗星历表上没有编号的小行星和以“紫金山”命名的3颗新彗星。为表彰他在天文学上的贡献，1978年8月的《国际小行星通报》公布，新编号的2051号小行星定名为“张”——(2051) Chang。张钰哲的著述甚多，主要有《变化小行星的光电测量》、《造父变星仙后座CZ的研究》、《哈雷彗星轨道的演化趋势和它的古代历史》等20多篇。

### Zhang Yuzhao

**张裕钊** (1823~1894) 中国散文家、书法家。字廉卿，一作濂卿。湖北武昌人。卒于西安。清道光二十六年(1846)中举，考

其相等都出其门下。论学承姚鼐之论，认为义理、考据、词章“皆学者不可不究心”，但稍有变化，主张“然必以其一者为主而专精焉，更取其一以为辅，斯乃为善学者”(《复查翼辅书》)。论文也推尊桐城义法，以为“不信桐城诸老绪论，必堕庞杂叫嚣之习”(姚永朴《旧闻随笔》)。又师承曾国藩，强调“文章之道，莫要于雅健”(《答刘生书》)，力救桐城派古文气弱之失。故其文思力精深，黎庶昌称其“渊雅超逸”，“论醇辞足”(《续古文辞类纂》)。吴汝纶推尊他能“变而后大”，虽“文气雄峻不及曾，而意思之诡诡，辞句之廉劲，亦能自成一派”(《与姚仲实》)。其诗，多牢骚抑郁语，偶有忧愤国事之作，如《孤愤》、《与友人夜话》等。书法名重一时，有《张廉卿先生论学手札》等墨迹多种行世。有《濂亭文集》8卷，《濂亭遗文》5卷，《濂亭遗诗》2卷。1916年遗诗、遗文合刊为《濂亭集》。

### Zhang Yuanfan

**张元幹** (1091~1161) 中国南宋词人。字仲宗，自号真隐山人，又号芦川居士、芦川老隐。福州永福(今福建永泰)人。早年问道于陈璘，曾向徐俯学诗，政和二年(1112)曾见苏轼于颍川，与洪兴、洪炎、苏庠、向子諲、吕本中等结为诗友，以文章学问驰名于政和、宣和年间。上舍释褐，宣和七年(1125)为陈留县丞。靖康初，金兵攻汴京，李纲为亲征行营使，辟入其幕，后与纲同日被谪。汴京失陷，避难吴越间。高宗即位，起为将作监丞、抚谕使，随高宗至明州。绍兴元年(1131)，以右朝奉郎致仕，归乡里。八年，胡铨上书乞斩秦桧，十二年责新州安置，张元幹作《贺新郎》词送行。二十一年，坐赋词事系狱，削籍除名。三十一年卒。

张元幹博览群书，尤喜杜甫诗、韩愈文，又受苏轼、黄庭坚的影响，“具有苏、黄遗意”(《四库全书总目》卷一九八)。后又与江西诗派中人来往，故其诗歌创作受江西诗派影响。他推崇黄庭坚的“点化金丹手段”，注重“活法”。诗歌“文词雅健，气格豪迈，有唐人风”(蔡绦《芦川内词序》)。像《感事四首丙午冬淮上作》、《建

炎感事》、《上张丞相十首》、《次江子我迁居韵》等篇，无不笔力雄健，气势豪迈，洋溢着强烈的爱国激情。

他尤以词著称，早年词的内容多为流连光景、离别相思，风格清丽妩媚，如《风流子》“飞观插雕梁”、《菩萨蛮》“黄莺啼破纱窗晓”等。北宋灭亡后，词风一变，内容多以感慨国家兴亡，抒发壮志难酬的愤懑为主，风格也激越高昂，豪迈奔放，充满勃郁不平之气。他在两首《贺新郎》词《寄李伯纪丞相》和《送胡邦衡待制赴新州》中表达了对中原动荡的悲愤：“怅秋风，连营画角，故国离黍。底事昆仑倾砥柱，九地黄流乱注”；也有收复故国，重振山河的豪情：“愁生故国，气吞骄虏”，“要斩楼兰三尺剑”；对于朝廷屈膝求和、苟且偷安的行径，也以“天意从来高难问”之句表达出强烈的不满。尽管后来他因这两首词而获罪，但却以刚风劲节而盛传一时，以至“数百年后，尚想其抑塞磊落之气”(《四库全书总目》卷一九八)。这类充满爱国激情的词上承苏轼的豪放风格，下开张孝祥、辛弃疾、陆游等爱国词之先河。此外，他还有一些词清丽婉约，富于诗情画意，呈现出多样化的艺术风格，明毛晋称其“极妍秀之致，直堪与《片玉》、《白石》并垂不朽”(《芦川词跋》)。(兰陵王)“卷珠箔”以形象的语言婉转地表达怀念故国的情思，明杨慎推许为宋词中最后脍炙人口之作(《词品》卷三)。其他如《临江仙》“暮晚屏山惊睡起”，沈际飞谓“有含辞未吐、气若芳兰之意”(《踏莎行》“芳草平沙”有“虚度高婉”之致(《草堂诗余》别集卷二)；《楼上曲》“楼外夕阳明远水”，陈廷焯亦谓“意味深长，音调古雅，艳体中阳春白雪也”(《白雨斋词话》卷七)。

著有《芦川归来集》15卷(曾噩《芦川归来集序》)，久佚。清四库馆臣自《永乐大典》重辑编定为10卷、附录1卷。上海古籍出版社1978年出版有标点本《芦川归来集》。其词在宋代已有单刻本《芦川词》1卷行世(《直斋书录解题》卷二十一)，今存明毛晋汲古阁本、《四库全书》本、双照楼影刊《宋金元明词》本、曹济平校注《芦川归来词》(1991)。

### Zhang Yuanji

**张元济** (1867-10-25~1959-08-14) 中国出版家。字筱斋，号菊生。原籍浙江海盐。生于广东，卒于上海。光绪壬辰年(1892)进士。1896~1898年在和友人设立通艺学堂，讲授英语、算术。曾任总理各国事务衙门章京。戊戌变法后被革职。1898年冬任南洋公学管理译书院事务兼总校，注意译书的选题意义，后任公学总理；1902年7月后辞职。1901年，“以辅助教育



为已任”，投资商务印书馆，并主持编译工作。1903年任编译所长，1916年任经理，1920～1926年改任监理。1926年任董事长直至逝世。他主持商务印书馆期间，组

织了大规模的编译所和涵芬楼藏书，开创了私营出版设专职专业编辑和图书资料以保证出版物质量。他参与规划的《最新教科书》获得很大成功。1919～1937年影印出版《四部丛刊》、《续古逸丛书》、百衲本《二十四史》3种丛书共610种近2万卷。1949年作为特邀代表参加中国人民政治协商会议，被选为全国委员会委员。后又当选为第一届全国人民代表大会代表。所著《涵芬楼烬余书录》、《宝礼堂宋本书录》、《涉园序跋集录》集近代目录体例之长，又检录纂详，已成为现在古籍鉴定援引例证之一。此外，还著有《校史随笔》、《张元济日记》、《张元济书札》、《张元济传增湘论书尺牍》。

#### Zhang Yuansu

**张元素**（约1151～1234）中国金代医学家。字洁古。易州（今河北易县）人。因提出“古方今病不相能也”，揭开了医家学术争鸣的序幕，创立“易水学派”。幼年习儒，进士落第弃儒学医。精于《内经》、《难经》及仲景学说。悬壶后初不知名，值刘河间患伤寒，服他的方药而愈，遂医名大显。

在学术上，张元素是一位革新派，重视《内经》的运气学说，但注意将运气学说与临床密切结合。疾主张化裁古方、创用新方。据《金史》记载：张元素“平素治病不用古方，其说曰运气不齐，古方今病不相能也”。此说对后世医家学术临证甚多启悟。在金元医学家中，张元素的“易水学派”与刘河间的“河间学派”分庭抗礼，各具特色。现流传于世影响较大的论著有《医学启源》（3卷）、《洁古珍珠囊》、《洁古注叔和脉诀》、《洁古家珍》等。佚失不传的著作则有《药注难经》、《产育保生方》、《医方》、《洁古本草》等。他的《医学启源》一书立论宗《内经》为本，旁参诸家学说，以阐述阴阳、脏腑、脉证、运气、主病、用药等内容。析证简要，方治较有特色。其《洁古珍珠囊》以脏腑经络辨证为基础，将药物归经重予考订，在药理学结合临床方面有新的突破，故李时珍《本草纲目》赞誉他“辨药性气味、阴阳厚薄、升降浮沉、补泻六气、十二经及随证用药

之法……大扬医理”。子张璧（云岐子）传其业，亦以医显；生徒中则以李东垣、王好古最为知名。

#### Zhang Yue

**张说**（667～730）中国唐代文学家。字道济，一字说之。世居河东（今山西永济西），后徙家洛阳。则天后天授元年（690）制举登科，授太子校书郎。累迁右补阙，预修《三教珠英》，擢凤阁舍人。因忤武后旨，流配钦州。中宗朝召还，累官至兵部侍郎，兼修文馆学士。睿宗朝中书门下平章事。玄宗开元元年（713），守中书令，封燕国公。后贬相州刺史，转岳州刺史等职。九年（721），同中书门下三品。仕终左丞相，卒谥文贞。

张说“前后三秉大政，掌文学之任凡三十年”（《大唐新语》卷一），是开元前期的文坛领袖。他以自己诗文创作的实绩，重风骨、尚气势的文学理论与批评，以及大力奖掖文学新人的行为，为盛唐文学新风貌的建立开拓了道路。

张说诗文兼擅，他为文俊丽，用思精密，朝廷大手笔，多特承帝旨撰述，尤长于碑文墓志。与许国公苏颐齐名，时号“燕许大手笔”（《新唐书·苏颐传》）。张说今存文250篇，他的碑志，如《太尉裴公神道碑》、《贞节君碑》等，善于抓住碑主一生事迹中的突出点，来刻画其品格与个性；其他体裁的文章，如疏表、赋、颂、铭、赞、序、记等，也都各有佳篇。张说对文体有革新之功，他的文章多数仍是骈体，但平易通畅，一扫六朝以来骈文的华靡柔弱之习；他还写了少量散文，开韩愈、柳宗元古文运动之先声，对李华、萧颖士等更有明显影响。

其诗今存约350首。其中多应制、应酬之作，但也有不少内容充实的诗歌。他总戎临边时的诗作，如《巡边在河北作》等，多抒写献身报国、建功立业的壮志；任相州刺史时写的《邺都引》，也在怀古中倾注了匡时济世的豪情。这类诗语言质朴简劲，情调雄健豪放，具盛唐诗歌风貌。他流配钦州、谪官岳州时的诗，多抒离乡去国、思亲怀友的情怀，有凄婉之风。其诗各体皆备，近体尤多。开元前期，七律、七绝作者尚少，而他却各作了十余首，且有佳制。明胡应麟说他的七古“渐趋平实，唐体肇矣”，七绝“句格成就，渐入盛唐矣”（《诗数》内编卷三、卷六），肯定其诗作在由初唐体向盛唐体过渡中的承上启下、继往开来作用。

张说的作品，今存有《张说之文集》30卷，有宋蜀刻本及清抄本；又有《四部丛刊》影印明嘉靖丁酉刻本，25卷。此外，张说尚撰有传奇《梁四公记》（《太平广记》中存其片段）、《绿衣使者传》、《传书燕》（以上二篇故事梗概见于王仁裕《开元天宝遗事》）等。

#### Zhang Yun

**张云**（1897-09-11～1958-10-27）中国天文学家。字子春。广东开平人。卒于香港。1920年到法国留学，获里昂大学天文学博士学位。1926年回国后，在广州中山大学任教授、教务长、校长等职。1929年创建中山大学天文台，任台长，开展对太阳黑子和变星等的观测研究。1930～1944年任中国天文学会变星观测委员会主任委员。他主要从事食变星、物理变星的测光、造父变星的统计和脉动理论等研究工作。1947年在美国哈佛大学讲学期间，发现一颗新的变星，被正式命名为鹿豹座XX星。著有《变星研究法》（1926）、《普通天文学》（1933）、《高等天文学》（1936）等。还译著了《天河系统和螺旋星云》、《星的光学分类》等科普作品。

#### Zhang Yunyi

**张云逸**（1892-08-10～1974-11-19）中国人民解放军高级将领、军事家。原名张运锡，又名张胜之。生于广东文昌（今属海南）头苑区造福乡上僚村，卒于北京。



1908年入广东陆军小学堂。1909年加入中国同盟会。1911年4月在广州参加黄花岗起义。同年10月辛亥革命中，又参加攻打两广总督府的战事。

1912年入广东陆军速成学校。1914年毕业后，被同盟会南方支部派入军阀部队，从事秘密反袁世凯斗争，历任粤军排长、连长、营长。1915年参加护国战争。1923年任广东省揭阳县县长。1924年到粤军许崇智部任旅长。1926年参加北伐战争，任国民革命军第4军25师参谋长，同年10月在武汉加入中国共产党。1927年大革命失败后，秘密掩护和支持25师主力参加南昌起义的行动。同年12月后，在广州、香港等地从事中共秘密工作。

1929年7月，被中共中央派往南宁，与俞作柏、李明瑞建立关系，任广西军官教导总队副总队长、警备第4大队大队长、南宁警备司令。重视并坚持对所辖部队实行改造，为举行起义奠定了基础。同年12月11日，与邓小平等领导百色起义，创建中国工农红军第7军，任军长，指挥红军打退桂系军阀的反扑和进攻，建立了右江苏区。1930年4月率红7军主力转战桂黔边，曾攻占贵州榕江城，6月率部回师，攻占百色、奉议、恩隆等县城。10月，根据中共



中央关于攻打柳州、桂林的指示，与邓小平、李明瑞率部离开右江苏区，转战于桂、黔、湘边界地区。1931年1月在广西全州召开的红7军前委会上与邓小平等决定停止执行攻打中心城市的冒险计划，转向湘粤边开展游击战争，适时向中央苏区转移。2月全军抢渡乐昌河时，被敌截为两部。他率军部和58团大部，迂回突破粤军封锁，于3月中旬进入湘赣苏区，与湘东独立师会合，成立河西临时总指挥部，任总指挥，进行了永阳镇等战斗。4月在永新与红7军主力会合，改任河西总指挥部参谋长。随后，与李明瑞指挥所部连克安福、茶陵、安仁等县城，有力地配合了中央苏区第二次反“围剿”。同年冬任中央革命军事委员会副参谋长兼作战局局长，参与组建军委机关和领导红军的参谋工作建设。1933年任粤赣军区司令员，后任红军总司令部和红一方面军司令部副参谋长兼作战部部长。研究和总结红军的战略战术和参谋工作，发表《战斗指挥研究事项》等指导性文章。1934年10月参加长征，任中央革命军事委员会副参谋长兼作战局局长，协助军委领导组织侦察、开路设营、部署军事行动。到陕北后，兼红一方面军副参谋长。1936年12月任中央革命军事委员会委员。1936年两广事变后，受中共中央派遣，往来于广州、香港、南京、武汉、福州、桂林等地，在国民党中央军政人员中做抗日民族统一战线的工作。

抗日战争全面爆发初期，参与领导新四军的组建、整编等工作。1938年春任新四军参谋长兼第3支队司令员，指挥了清水潭、马家园等战斗。11月率两个连到江北无为地区发展抗日武装力量，组建江北游击纵队，后率部东进开辟皖东抗日根据地。1939年5月参与组建新四军江北指挥部，任指挥和中共前委书记。指挥第4、第5支队和江北游击纵队在淮河以南、津浦路两侧积极打击日伪军。1940年1月任中共中央中原局委员。与书记刘少奇等指挥第4、第5支队主力先后取得大桥、半塔集反顽作战和夏季反“扫荡”的胜利，巩固和发展了淮南抗日根据地。皖南事变后，任新四军副军长兼第2师师长，抗日军政大学第8分校校长。直接领导第2师同敌伪顽的军事进攻、政治破坏、经济封锁进行斗争，同时注重加强根据地建设。1943年1月专任新四军副军长。

1943年11月陈毅代军长赴延安后，他主持新四军军事工作，根据中共中央指示，1944年7月部署第4师主力西进，基本上收复了豫皖苏边区根据地。同年冬部署第1师一部渡江南下，开辟苏浙皖边敌后新区。接着又指挥新四军各师开展对日大反攻作战，歼灭大量日伪军，收复大片失地。1945年6月被选为中共第七届中央委员。

解放战争时期，先后任新四军第一副军长兼山东军区第一副司令员、华东军区副司令员兼山东军区司令员、华东军政大学校长等职。1945年秋执行战略部署的调整，组织领导了新四军一部北移的工作。随后指挥主力一部，在地方武装配合下破袭津浦铁路（天津—浦口），迟滞国民党军北上。1946年11月，组织胶东、鲁中军区部队发起平安战役，歼国民党军1.5万人。1947年国民党军对山东解放区实行重点进攻时，指挥军区地方部队配合主力作战。同年8月兼中共华东后方工作委员会委员，在战争规模不断扩大的形势下，克服困难，为淮海战役和渡江作战提供数亿斤粮食、动员上百万民工支援前线，保障了作战的需要。1949年9月，任中共中央华东分局第二书记。

中华人民共和国建立后，任中央人民政府人民革命军事委员会委员、中共广西省委书记、广西省人民政府主席、广西军区司令员兼政治委员、中共中央中南局委员、中南行政委员会副主席。1955年被授予大将军衔和一级八一勋章、一级独立自由勋章、一级解放勋章。1962年任中共中央监察委员会副书记。中共八至十届中央委员，第一、二、三届全国人大常委会委员和一至三届国防委员会委员。

## Zhang Zai

**张载** 中国西晋文学家。字孟阳。安平（今河北安平）人。约289年前后在世。性格闲雅，博学善文。曾任佐著作郎、著作郎、记室督、中书侍郎等职。西晋末年世乱，托病告归。张载与其弟张协、张亢，都以文学著称，时称“三张”。其中，载、协相近，亢则略逊一筹。《文心雕龙》说：“孟阳、景阳，才绮而相埒。”太康初，张载至蜀省父，道经剑阁，因著《剑阁铭》。铭文先写剑阁形势的险要，次引古史指出国之存亡在德不在险的道理。晋武帝派人饬之于剑阁山。《隋书·经籍志》著录有集7卷，今存诗10余首。代表作是《文选》所载《七哀诗》2首。其一“北芒何垒垒”有感于汉末大乱，帝王陵寝被毁，发抒沧桑今古之慨。其二承前首而来，由秋景及坟墓触发感慨：“哀人易感伤，触物增悲心”，“忧来令发白，谁云悉可任”。寓无限伤痛于景物之中，体格深厚，感人至深。张载集久佚，明人张溥辑录有《张孟阳景阳集》于《汉魏六朝百三家集》中。又诗存《先秦汉魏晋南北朝诗》，文存《全上古三代秦汉三国六朝文》。

## Zhang Zai

**张载** (1020~1077) 中国北宋哲学家。理学奠基者之一，与周敦颐、邵雍、程颢、程颐并称“北宋五子”。字子厚。原籍大梁（今



河南开封）。生于长安（今陕西西安）。随父侨居凤翔郿县横渠镇（今陕西眉县横渠镇），因在横渠镇讲学，故世称横渠

先生。其弟子多为关中人，故其学派称“关学”。张载“少喜谈兵”。后经范仲淹指点而读《中庸》，由六经而及释、老，最后返回到六经。嘉祐二年（1057）登进士第，曾任崇文院校书等职。

张载提出“太虚即气”的命题。认为整个世界都由气构成，平常人们所说的虚空、太虚，只不过是气散而未聚的原始状态而已。他说，“太虚无形，气之本体，其聚其散，变化之客形尔”（《正蒙·太和》）。万物、太虚都是气存在的不同形态，所以说“虚空即气”，“知太虚即气则无无”。从“太虚即气”的观点出发，张载批判了佛道两家关于“空”、“无”的观点。张载提出了“一物两体”的辩证思想，认为事物是矛盾对立的统一体。张载承认人有“见闻之知”，但更重视超越“见闻之知”的“德性之知”。“德性所知，不萌于见闻”（《正蒙·太和》），乃“诚明所知”，主张人不应该“以见闻梏其心”，而应通过尽心而知性知天。张载提出了“天地之性”与“气质之性”的人性学说。“天地之性”是太虚之本性在人身上的体现，是纯善的；“气质之性”是人因禀受阴阳之气而具有的一种特殊本性，是不善的根源。张载主张通过修养功夫“变化气质”，以保存“天地之性”。张载还提出了“民胞物与”的泛爱思想，主张人人都应该像兄弟一样相爱。

张载的哲学思想对宋明清几代的哲学有重大影响，他的“气”的思想以及“心性性情”的观点为朱熹所吸收，成为其庞大理学体系的一部分。王廷相、王夫之发展了其气一元论的哲学思想。张载的著作在明初永乐年间被编入《性理大全》中，作为开科取士的必读书之一。

张载的主要著作有《正蒙》、《横渠易说》、《文集》、《张子语录》、《经学理窟》等。据朱熹、吕祖谦所编《近思录》的引用书目，张载尚有《论语说》、《礼乐说》、《孟子说》，但都已散佚。张载的著作，明代万历年间沈自彰汇编为《张子全书》。1978年中华书局整理出版了《张载集》。

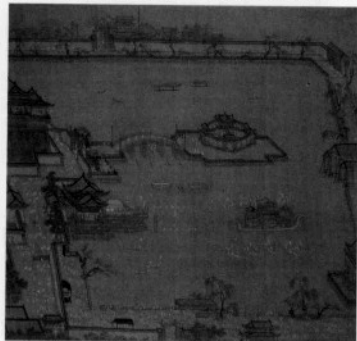
## Zhang Zao

**张璪** 中国唐代画家。一作张藻，字文通。吴郡（今江苏苏州）人。活动于8世纪中后

期,官至检校祠部员外郎、盐铁判官。安禄山叛唐称帝授以伪职,安史之乱被平定后,张璠获罪,被贬为衡州司马,移忠州司马。他善画水墨山水,尤精松石。传说能双手分别执笔于绢上同时画出生枝和枯枝,在同一画幅里显现荣枯不同的形象。他作画时重视灵感,保持激昂情绪。他爱用紫毫秃笔,甚至以手蘸墨作画,不求巧饰。画中山水高低秀丽,咫尺重深。五代荆浩论及唐代山水画发展及成就时,对张璠特加推崇。与他同时代山水画家宏景佩服他的技艺,向他求教,张璠答以“外师造化,中得心源”,主张既要观察生活形象,又要重视主观感受,对绘画创作中主客观的关系作出深刻的概括,对以后绘画创作及理论影响颇大。据唐代张彦远《历代名画记》记载,张璠曾著有《绘境》1篇,但已失传。

#### Zhang Zeduan

**张择端** (1085~1145) 中国北宋画家。字正道。东武(今山东诸城)人。宋徽宗时为宫廷画家。少年时读书,到京城开封游学,后学习绘画,擅长界面,尤喜画舟车、市桥、郭径,自成一派。存世作品除《清明上河图》(故宫博物院藏)外,还有传为他画的描绘



《清明池争标图》(局部)

端午节龙船竞赛场面的《清明池争标图》(天津博物馆藏)。

#### Zhang Zhao

**张昭** (156~236) 中国三国时期吴国大臣。字子布。彭城(今江苏徐州)人。少习《左传》,博览群书,有声名。察孝廉,举茂才,均不就。汉末大乱,渡江南下。孙策起事江东,任为长史、抚军中郎将,文武之事全委其处理,比为管仲。孙策死,人心浮动,张昭遵策遗嘱率群僚竭诚拥立并辅佐策弟孙权,绥抚百姓,大局方定。权每出征,留昭镇守,领幕府事,权势甚重。赤壁战前,张昭畏惧曹操力量,主张迎降,遭鲁肃、周瑜反对。孙权因此对昭不满,称帝后,不以其为相,仅拜辅吴将军。昭敢于直言

谏诤,辽东势力公孙渊向吴称藩,孙权派使臣去辽东拜渊为燕王,张昭疑渊无诚意,力谏,孙权大怒,按刀斥昭。不久,公孙渊果杀孙吴使臣,孙权悔之不及。以辅吴将军、委侯终。

#### Zhang Zhaoqian

**张肇骞** (1900-12~1972-01-18) 中国植物学家。生于浙江永嘉,卒于广州。毕业于南京东南大学。历任浙江大学、北京大学教授,中国科学院华南植物研究所研



究员、副所长。1955年当选为中国科学院学部委员(院士)。1933年被派往英国皇家植物园与爱丁堡植物园,两年期间发表菊科分类学《中国菊科植物之观察》、《中国菊科植物之新种》等5篇论文。回国后,先后发表《海南菊科志》、《菊科一些新的和未全知种》、《广西罗汉松属新种》及《中国西南部堇菜属之研究》等多篇论文;并参加《中国植物志》、《河北植物志》、《海南植物志》等的编纂工作。他熟知英、德、法、俄、拉丁文,对菊科、堇菜科、毛茛科、罗汉松科等植物分类有较深入的研究。发表著、译作28篇,发现新种75个、新变种7个、新改名植物13种;他对红水河流域考察地区植物区系的研究为中国植物地理学的发展作出了贡献。1954年中国科学院华南植物所成立,张肇骞出任副所长,把植物所由一个单一的植物分类学研究机构扩办成包括植物分类学、植物生态学、地植物学、植物生理学、植物生物化学等学科较齐全的综合性研究机构。

#### Zhang Zhenfu

**张贞献** (1905~1948-12-14) 中国大提琴家、音乐教育家。浙江奉化人,病逝于河北石家庄。1928年入上海国立音乐院学大提琴、小提琴及钢琴。1934年毕业后,先后参加上海工部局管弦乐队、江西省推行音乐教育委员会,从事音乐演奏。抗日战争爆发后到重庆,在中央



电台管弦乐队工作。1940年冬到延安,历任延安鲁迅艺术学院音乐系教授、延安乐器厂厂长、中央管弦乐团副团长、晋冀鲁豫人民文工团副团长等职。他是20世纪30~40年代中国著名的大提琴家,除从事演奏和教学外,还经常为江西《音乐教育》、延安《民族音乐》等音乐报刊撰写有关介绍西洋音乐知识的文章。他还致力于乐器制造事业。

#### Zhang Zhen

**张震** (1914-10-05~ ) 中国人民解放军领导人。原名张见生,别名张祖寿,又名张中天。生于湖南平江长寿镇。当过学徒。1926年在家乡参加劳动童子团,任副团长。1928年参加少年先锋队(后改为青年反帝大同盟),任宣传部部长,从事反帝爱国活动的宣传组织工作,曾参加两次“平江扑城”暴动。1930年4月加入共产主义青年团,7月转入中国共产党。同年5月参加中国工农红军,曾任红5军第2纵队特务大队宣传员、第1师1团宣传队队长,参加过第一、二次攻打长沙的战斗。1931年起任红3军团第5军1师1团连政治委员、连政治指导员,第4师10团通信主任、营长。参加了中央苏区第一至第五次反“围剿”作战。1934年10月随中央红军主力长征。到达陕北后,参加直罗镇战役。1936年任红1军团第4师12团参谋长,参加山城堡战役。1937年春入中国人民抗日军事政治大学学习。



抗日战争全面爆发后,任八路军总部参谋、八路军驻晋办事处科长,开展抗日民族统一战线工作。1938年2月调赴河南确山竹沟,任中共河南省委军事部参谋长,组织训练抗日武装。同年9月参加组建新四军游击支队,任参谋长,随同支队司令员兼政治委员彭雪枫率部挺进豫皖苏边区敌后,开展抗日游击战争。1939年11月任新四军第6支队参谋长兼豫皖苏边区保安司令部司令员,参与开辟豫皖苏边抗日根据地。1940年7月任八路军第4纵队参谋长。1941年皖南事变后,任新四军第4师参谋长兼淮北区参谋长,协助彭雪枫、邓子恢等率部挫败日伪军1942年冬季“扫荡”,巩固和扩大了淮北抗日根据地。后参与指挥山子头战役。1944年8月执行中共中央关于向河南敌后进军的指示,协助彭雪枫指挥所部进行西进战役。同年11月兼

任第4师11旅旅长和淮北区路西军分区司令员。率部参加华中抗日根据地1945年攻势作战。曾兼任抗日军政大学第4分校副校长。

日本投降后,任华中野战军第9纵队司令员兼政治委员,率部参加陇海路徐(州)海(州)段战役。1946年6月蒋介石发动全面内战后,在陈毅指挥下率部参加了朝阳集、泗县、两淮、宿北等战役。1947年1月任华东野战军第2纵队副司令员,先后参加鲁南、莱芜、孟良崮、南(麻)临(朐)、胶东等战役。1948年3月起任华东野战军第1兵团参谋长、华东野战军副参谋长,参与指挥豫东、济南战役。同年11月淮海战役发起后,他与华东野战军代司令员兼代政治委员粟裕联名提出将南线国民党军主力抑留于徐州及其周围逐步歼灭的重要建议,为中央军委采纳,对扩大淮海战役规模,发展成为南线的战略决战起到了积极作用。1949年2月任第三野战军参谋长,参与指挥渡江、上海战役和所部攻占南京、杭州、上海并向福建进军。同年8月任华东军区兼第三野战军参谋长。

中华人民共和国建立后,1952年任中央军委作战部部长。1953年参加抗美援朝,任中国人民志愿军第24军代军长兼代政治委员,率部参加金城进攻战役。同年底回国。1955年被授予中将军衔,获二级八一勋章、一级独立自由勋章、一级解放勋章。曾入南京军事学院战役系学习,1957年10月毕业后任副院长、院长,从事军事院校教育,培养训练了大批干部。“文化大革命”中受到迫害。1970年12月任武汉军区副司令员。曾负责葛洲坝水利枢纽工程的筹建工作,任工程指挥部政治委员。1975年起任人民解放军总后勤部副部长、部长,中共中央军委委员、列席军委常委。1980年1月任人民解放军副总参谋长。1985年12月任国防大学校长。1990年4月任国防大学校长兼政治委员。其间他根据中央军委的部署,明确教学指导思想,重视师资队伍建设,突出教学内容的改革,努力为全军培养高级领导干部。1992年10月任中共中央军委副主席。1993年3月任中华人民共和国中央军委副主席。参加主持中央军委委员会日常工作。1988年9月被授予上将军衔。中共十一届中央候补委员,十二届、十四届中央委员。1985、1987年被选为中共中央顾问委员会委员。

#### Zhang Zhengjian

张正见 (?~582前) 中国南朝陈诗人。字见颐。清河东武城(今山东武城)人。幼年随父入梁。梁元帝时(552~555)任通直散骑常侍,迁彭泽令,因战乱避地匡山。入陈,累官至通直散骑侍郎。张正见诗在

陈代颇负盛名,陈代名士多喜文会赋诗,太建初(569),徐伯阳与张正见等10余人,“游宴赋诗,勒成卷轴”,徐伯阳集而序之,传为文坛佳话,其中以张正见诗留传最多。今存诗80多首,大多是游宴诗和拟古乐府,讲究声律和对仗,比永明诗人更接近于“近体诗”。其中比较好的作品大抵是写景之作。有一些诗用典过多,缺乏真切感受。《陈书·张正见传》载有集14卷,已佚。明代张溥辑成《张散骑集》1卷,入《汉魏六朝百三集》。

#### Zhang Zhenglang

张政娘 (1912-04-15~2005-01-29) 中国现代历史学家、考古学家、文献学家、古文字学家。字苑峰。山东荣成人。卒于北京。1936年毕业于北京大学历史系。同年到中



央研究院历史语言研究所工作,历任图书管理员、助理研究员、副研究员。1946~1960年任北京大学历史系教授,1954年兼任中国科学院历史研究所研究员。1960年任中华书局副总编辑。1966年专任中国科学院历史研究所研究员。1978年当选为中国古文字研究会理事。1979年当选为中国考古学会常务理事。1980年当选为中国史学会理事。1983年又兼任文化部国家文物委员会委员等职。

张政娘长期致力于中国古文字和中国古代史的研究,还在考古学、古器物学、版本目录学、通俗小说等诸多学术领域进行具有开拓性的研究,解决了许多疑难问题。早年即运用各种古文字材料考证古史,并且从古文字学的研究方法上对东汉许慎的《说文解字》进行批判。他结合甲骨卜辞与古文献研究中国古代的社会组织和农业生产,认为商周时期普遍存在农村公社,战国、秦、汉才是奴隶社会。他又根据甲骨文中异代同名的现象,提出“妇好”是世代相承的人名而不是一个人。在青铜器的铭文考释、年代考订等方面也有重要贡献。他综合考古发现中有关周易的各种资料,提出卜辞和金文中由3个或6个数目字构成的字组,乃是最早的易卦,进而考证周初铜器铭文中的易卦是以卦名邑,以邑为氏。这些创见引起学术界的广泛注意。张政娘还主持或参与临沂银雀山汉简、马王堆帛书和云梦秦简的整理工作,承担二十四史点校等学术任务,作出重要贡献。主要论著有《猎碣考释初稿》、《平陵陈得立事岁陶考证》等,集中收录在《张政娘

文史论集》一书中。

#### Zhang Zhidong

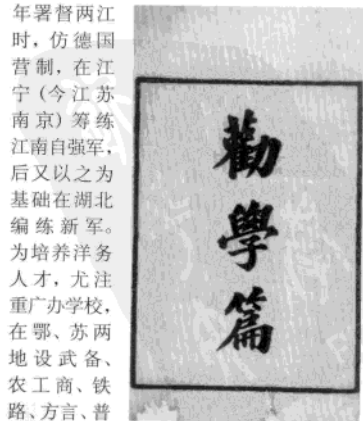
张之洞 (1837~1909) 中国清末重臣、后期洋务派首领。字孝达,号香涛,又号香严,晚年自号抱冰老人。直隶南皮(今属河北)人。卒于北京。同治二年(1863)中进



士,后历任翰林院编修、教习、侍读、侍讲学士及内閣学士等职。其间,为清流派重要成员,与张佩纶、黄体芳、宝廷、陈宝琛、吴大澂、张观准、刘恩溥、吴可

读、邓承修、何金寿等人一起,放言高论,纠弹时政,抨击卖折、李鸿章等洋务派官僚,有“四谏”、“六君子”、“十朋”之称。

光绪七年(1881),授山西巡抚,为任封疆大吏之始。此后政治态度一变,大力从事洋务活动,成为后期洋务派的主要代表人物。1884年春,中法战争前夕,奉命署理旋又补授两广总督。任内力主抗法,筹饷备械,起用前广西提督老将冯子材等,为战事的进展作出了积极贡献。同时,在广东筹建官办新式企业,设立枪弹厂、铁厂、枪炮厂、铸钱厂、机器织布局、矿务局等;以新式装备和操法练兵,设立水师学堂。1889年,调湖广总督。以后18年间,除两度督署两江总督外,一直久于此任。他将在广东向外订购的机器移设湖北,建立湖北铁路局、湖北枪炮厂、湖北纺织官局(包括织布、纺纱、缂丝、制麻四业),并开办大冶铁矿、内河航运和电信事业,力促兴筑芦汉、粤汉、川汉等铁路。1894~1895



张之洞著《劝学篇》

年署督两江时,仿德国营制,在江宁(今江苏南京)筹练江南自强军,后又以之为基础在湖北编练新军。为培养洋务人才,尤注重广办学校,在鄂、苏两地设武备、农工商、铁路、方言、普通教育、师

范等类新式学堂,并多次派遣学生赴日、英、法、德等国留学。在举办洋务事业中,还大量举借外债,是为中国地方政府直接向外国订约借款之先。

在湖广、两江总督任上,张之洞颇得一部分具有维新思想的知识分子好感,并任用其中一些人充当幕僚。戊戌维新运动之初,张之洞对维新活动颇表支持。1895年秋京师强学会成立时,捐金五千为助;未几上海强学会成立,被推为会长,并派旧属汪康年助办《时务报》;同时对湖南南学会和《湘学新报》亦大加赞助。但当维新运动日益发展、新旧斗争渐趋激化后,张之洞与维新派的政治分歧亦逐渐凸现。他登报声明自除会长之名,对《时务报》的进步言论横加干涉,并严厉积极支持变法维新的湖南巡抚陈宝箴、学政徐仁铸等。1898年4月,撰《劝学篇》,提出“旧学为体、新学为用”,维护封建纲常,宣传洋务主张,对维新派变法理论进行公开批评。1900年义和团运动爆发后,多次上书清廷,要求对义和团严加镇压。是年夏,八国联军进逼京津,清政府对外宣战。张之洞坚决抵制宣战上谕,并与两江总督刘坤一、两广总督李鸿章联络东南各省督抚,同外国驻上海领事订立《东南互保章程》九条,规定上海租界由各国共同“保护”,长江及苏杭内地治安秩序由各省督抚负责。8月间,在汉口通过英国领事,破获设于英租界的自立军机关,捕杀唐才常等人。随后又在鄂、湘、皖镇压了由维新派唐才常、林圭、秦力山等联络长江中下游哥老会发动的自立军起义。

1901年清王朝宣布实行“新政”,设督办政务处,命张之洞以湖广总督兼参预政务大臣。旋与刘坤一联衔合上“江楚会奏变法三折”,提出“兴学育才”办法四条,以及调整中法关系十二事,采用西法十一事,为“新政”活动的重要蓝本。1903年,会同管理学务大臣商办学务,仿照日本学制拟定“癸卯学制”(即1903年经修改重颁的《奏定学堂章程》),在全国首采近代教育体制。1905年后,资产阶级革命运动兴起,他在东南地区破坏革命组织,镇压革命派领导的武装起义,因此受到社会进步舆论的强烈谴责。1907年调京,任军机大臣,充体仁阁大学士,且兼管学部。次年清政府决定将全国铁路收归国有,受任督办粤汉铁路大臣,旋兼督办鄂境川汉铁路大臣。光绪帝和慈禧太后死后,以顾命重臣晋太子太保。宣统元年(1909)病故,谥文襄。遗著辑为《张文襄公全集》。1998年,河北人民出版社出版《张之洞全集》,共12册。

#### 推荐书目

冯天瑜,何晓明.张之洞评传.南京:南京大学出版社,1991.

#### Zhang Zhihan

**张之翰** 中国元代词人。字周卿,晚年号西岩老人。邯郸(今属河北)人。约1264年前后在世。曾为御史台掾,与王博文等为同僚。年事可能与胡紫山相近。他的诗词中有与赵孟頫、卢挚等人的唱和之作。《四库全书总目》据《松江府志》说他在至元末年自翰林侍讲学士知松江府事,有古循吏风。张之翰现存词69首。词的内容大致可分为叹世和闲适两部分。叹世词多为议论出得得失,从中可以窥见他对为官的淡漠心情,透露出他对羁旅客居生活的厌倦,如〔婆罗门引〕“宦游最难,算长在离别间”、〔沁园春〕《送刘牧之同知归江南》等。他的闲适词,表现的多是由岁月匆匆、世事悠悠引起的无可奈何情绪。他的一些与朋友唱和往来的词感情真挚,不同于一般草草成章的应酬之作,如〔江城子〕《寄卢副使处道》、〔江城子〕《和韵姜中丞》等。张之翰词在艺术上追求新意,描写颇为细腻,但词的内容比较狭窄,只是偶有新语出现。特别是长调词,未能避免元词直接说理、议论的一般缺点。著有《西岩集》20卷,今存《四库全书》本。

#### Zhang Zhijiang

**张之江** (1882~1966) 中国武术教育家。字子姜,号保罗。河北盐山人。卒于上海。幼年上私塾,随祖父攻读诗书,并习练武术,先后毕业于东三省讲武堂、国民政府陆军大学将官班。曾参加辛亥革命时推翻清廷帝制的滦州起义与反对袁世凯称帝的云南起义。在京南口大战中,任国民军总司令,则讨军阀



混战,有力地配合了北伐军胜利进军。1927年,时局突变,毅然脱离军界,全身心投入倡导武术(当时称国术)运动。他热心奔走,在李烈鈞、冯玉祥、蔡元培等积极协助下,于1928年3月24日在南京创建国术研究馆,7月改组为中央国术馆,自任馆长。他提倡移风易俗,努力改变人们把国术视为“民间杂耍卖艺”的偏见,提高了国术的社会品位,使国术成为全民共有的文化精神财富。1928年和1933年,在南京两次成功地组织领导了“国术国考”,为以后武术比赛奠定了基础。1929年后在中央国术馆内成立了体育传习所。后将传习所改为中央国术馆体育专科学校,并更名为国术体育专科学校,自任校长。中央国术馆、国立体专的教学,赋予武术以强烈的爱国

主义内涵,明确提出“健身强种,自卫卫国”,“明耻教战,强种御侮”的训语,培养了大批热血爱国青年。1936年第11届奥林匹克运动会在德国柏林举行,他发起并组织选拔国术界国手,组成国术代表队前去参加表演,在大会内外引起轰动。当时舆论界称:“中国国术具有艺术、舞蹈、奋斗三大特色,反映了中华民族悠久历史文化及尚武精神。”为此,他获得了第11届奥运会以“五环”为标志的纪念章,被誉为“中国国术开始走向国际体坛的第一人”。1948年,中央国术馆闭馆。1949年中华人民共和国建立后,被特邀为全国政协第二、三、四届委员。1956年担任全国十二单位武术表演大会评判委员会主任。著有《东游感情录》、《国术与国难》、《国术与体育》等。

#### Zhang Zhi

**张芝** (?~约192) 中国东汉书法家。字伯英。敦煌酒泉(今甘肃肃州东)人。父张焕,为太常卿,徙居弘农华阴(今陕西华阴东)。张芝勤学好古,擅长章草,又善隶书,始作一笔飞白书。他的墨迹当时就很宝贵。三国魏韦诞(字仲将,官光禄大夫)说他的书法超前世,独步无双,称为“草圣”。晋王羲之评论汉、魏书法墨迹,首推钟繇、张芝,以为其余皆不足观。并说自己的书法和钟繇、张芝可以相对抗,或者可能超过,但和张芝的草书只能并行。南朝庾肩吾《书品》,列张芝、钟繇、王羲之三人书法为上之上品,并说张芝功夫第一。张芝对草书的贡献是将古代字字区别的草法,改创为上下牵连富于变化的新写法。唐张怀瓘在《书断》中将其章草、草书列为神品之首,隶书为妙品之首。书迹流传至今的有宋《淳化阁帖》第二卷中的《冠军帖》、《欲归帖》、《二月帖》和《八月帖》等。鉴赏家认为除《八月帖》外,余皆存疑。

#### Zhang Zhigong

**张志公** (1918-11-13~1997-05-20) 中国语言学家、语文教育家。河北南皮人。生于北京,卒于北京。1945年于金陵大学外语系毕业后,留校任教。1948年夏应聘到



海南大学外语系任副教授、代理系主任。1950年初,在香港华侨大学任教。同年10月,从香港回到北京,在开明书店任编辑。次年,负责编辑新创刊的《语文学习》月刊。1953年任中国青年出版社语文编辑室主任,除继续



主编《语文学习》外，还主持其他语文、外语书籍的编辑工作。1954年，调任人民教育出版社汉语编辑室主任。1962年改任人民教育出版社外语编辑室主任。1981年起，先后任人民教育出版社副总编辑、教育部课程教材研究所学术委员会主任、中国社会科学院语言研究所和语言文字应用研究所学术委员会委员。张志公是中国民主促进会会员，1952年入会以来，先后担任过民进中央候补委员、中央委员、宣传部副部长、中央常委，以及叶圣陶研究会会长等职。他是全国政协第五至八届委员、第六至八届常务委员。

张志公侧重于现代汉语语法学和修辞学的研究。主要著作有《汉语语法常识》、《语法学习讲话》和《修辞概要》。《汉语语法常识》从汉语的特点出发，用通俗浅显的语言，说明汉语语法的规律。《语法学习讲话》着眼于汉语语法中最基本的内容，把语法与逻辑、修辞有机地结合。《修辞概要》分用词、造句、修饰和风格等四章，自成体系，注重修辞在实际语言中的应用，对后来的修辞学研究很有影响。

张志公对语法知识的普及，特别是在中学的语法教学方面做了许多工作。1954~1956年，他主持拟定了《暂拟汉语教学语法系统》，并据此主编了《汉语》课本，在语文教育界产生了广泛影响。80年代，他主持制定了《中学教学语法系统提要》，作为中学语文教学中语法教学和教材编写的依据。张志公关于语文知识教学要力求“精要、好懂、管用”的“六字箴言”受到语文教育界的高度评价。他的《传统语文教学初探》，资料丰富，对蒙书的发展情况考订详细，并从认字教育、阅读训练、作文训练等方面总结了中国传统语文教育的有益经验。总结了传统语文教育的三大经验和四大弊端。在此基础上，他大力提倡语文教育科学化、现代化，提高语文教学的效率。他在现代语文教育方面的论述，大部分收入《张志公文集》（广东教育出版社，1991）第三、四、五卷，《语文教学论集》（福建教育出版社，1981）和《张志公论语文教学改革》（江苏教育出版社，1987）。

#### Zhang Zhihe

**张志和** 中国唐代词人。初名龟龄，字子同。婺州（今浙江金华）人。约780年前后在世。16岁游太学，后明经及第，向肃宗上书陈策，受赏识，命待诏翰林，授左金吾卫录事参军，赐名“志和”。后因事获罪贬南浦（今江西南昌西南）尉。遇赦量移，遂不复仕，浪迹江湖，自号烟波钓徒。又自号玄真子。著《玄真子》12卷3万言，《太易》15卷，均佚。

张志和能书善画，长于音乐。现存



其《渔歌子》即《渔父》词5首，写江南景色、渔父生活。如：“西塞山前白鹭飞，桃花流水鳜鱼肥。青箬笠，绿蓑衣，斜风细雨不须归。”写景如画，形象鲜明，有隐者情怀，富生活乐趣，为早期文人词名作。《竹坡诗话》说，当时“和《渔歌子》者无算”。《西吴记》也说：“志和有《渔父》词，刺史颜真卿与陆鸿渐、徐士衡、李成矩逆相唱和。”（《词林记事》引）苏轼也曾把其中“西塞山前白鹭飞”一阙的成句先后用入《浣溪沙》、《鹧鸪天》。

词见于《尊前集》、《唐五代词》。事迹见颜真卿《浪迹先生玄真子张志和碑》及《新唐书》本传。

#### Zhang Zhimin

**张志民** (1926-05-21~1998-04-03) 中国诗人、作家。河北宛平（今北京门头沟）人。卒于北京。童年时随父读书、交游，经见面世，爱好文学。1938年小学毕业后参加



革命，并从军。长期在部队做教员、指导员、教导员等工作。1947年参加河北农村土改，发表长篇叙事诗《王九诉苦》和《死不着》。1949年调华北军区文化部创作组。1951年赴朝鲜前线采访。1953~1954年在中央文学研究所学习。后长期坚持深入海防前线、农村和边疆生活。曾任中国作家协会理事、《诗刊》主编。他的诗歌创作汲取民歌和古典诗词的营养，注重民族化和大众化。诗风简洁明快、淳朴自然，富于激情和生活气息。著有诗集《死不着》、《祖国，我对你说》（获首届全国新诗集一等奖）、《今情、往情》（获第二届全国优秀新诗集奖）、《“死不着”的后代们》、《张志民诗选》、《张志民抒情诗选》等20多种。还著有短篇小说集《考验》、《婚事》、《有我无我》、《赴汤蹈火》，小说特写集《埋在心底的仇恨》，中篇小说集《赵全一案件》、《张志民小说

选》，散文集《梅河散记》、《故人入我梦》，通讯报告集《祖国，你的儿子在前线》，剧本《血缘》，诗论《诗说》等。

#### Zhang Zhirang

**张志让** (1893-12-28~1978-04-26) 中国法学家。江苏武进人。卒于北京。早年留学美国和德国学习法律，回国后从事法学研究和文化教育工作，先后任北京大学、东吴大学和复旦大学教授。1931年九一八事变后，积极参加抗日救亡活动，为营救爱国人士沈钧儒、邹韬奋等“七君子”进行了不屈不挠的斗争。1937年七七事变后，拥护中国共产党提出的关于成立民主联合政府的主张，热情支持国民党统治区的学生运动，积极营救遭受国民党迫害的爱国进步人士和中国共产党地下工作人员。中华人民共和国建立后，任复旦大学校务委员会主任委员，曾出席中国人民政治协商会议第一届全体会议，被选为第一、二、三、四届全国人民代表大会代表，历任中国人民政治协商会议第五届全国委员会常务委员，第二、三届全国人民代表大会法案委员会委员，政务院政治法律委员会委员、法制委员会委员，最高人民法院副院长，中国政治法律学会副会长等职，对法学研究和审判工作作出了积极的贡献。



#### Zhang Zhizhong

**张治中** (1890-10-27~1969-04-06) 中国爱国民主将领。原名本尧，字文白。安徽巢县（今巢湖）人。卒于北京。1911年在扬州参加反清起义。1916年毕业于保定陆军军官学校，次年南下广东参加孙中山领导的护法运动。1924年6月任黄埔军校学生代总队长、军官团团长等职。1926年7月参加北伐战争。随后追随蒋介石讨伐冯玉祥、阎锡山等反蒋军系。1932年2月率部增援淞沪抗战。次年12月入闽讨伐福建人民政府。抗日战争爆发后，先在上海参加“八一三”抗战，继任湖南省政府主席。1940年调任军委会政治部部长，兼三青团中央干事会书记长。皖南事变后上书蒋介石



石,力陈对中共处理失策,建议以让步求解决。1945年5月,以三青团全体代表名义,向国民党六大提交旨在改造国民党的政治改革方案。抗战胜利后,初任北平军调部三人小组代表,继任西北行营主任兼新疆省政府主席,主张和平解决国内问题。1949年4月,在北平与中共代表议定《国内和平协定》。9月应邀出席中国人民政治协商会议第一届全体会议,并促成新疆和平解放。中华人民共和国建立后,任国防委员会副主席等职。著有《张治中回忆录》等。

### Zhang Zhiyi

**张致一** (1914-11-17~1990-10-08) 中国生理学家。生于山东泗水,卒于北京。1940年毕业于武汉大学生物系。1947~1952年留学美国,获艾奥瓦大学博士学位。

中国科学院动物研究所研究员。1980年当选为中国科学院学部委员(院士)。首次通过激素使南非蟾蜍由雄性转变为雌性,产生单性(全部为雌性)后代,同时又用



生殖腺移植技术获得由雌性转变为雄性的动物;首次提出遗传基因与性变的关系及生殖腺分化受体细胞所支配的理论;首先发现下丘脑与垂体原基的部位和功能,并揭示了中叶激素不同于促肾上腺皮质激素;进行了肾上腺皮质激素、孕酮和促性腺激素在离体排卵中的作用机制,激素对鱼类卵细胞蛋白质核酸的代谢调节,激素对酶系的作用,哺乳类的泌乳机理,激素在家鱼催情和家畜保胎中的应用的研究;对胚胎着床机理的研究尤为系统,而激素应用的研究获得了显著的经济效益。

### Zhang Zhongjun

**张钟俊** (1913-09-13~1995-12-29) 中国自动化科学家。生于浙江嘉善,卒于上海。1934年在上海交通大学获电气工程学士学位。1935年和



1938年在美国麻省理工学院分别获硕士和科学博士学位。1938年回国后,先后任武汉大学、中央大学、重庆交通大学、上海交通大学教授,从事电力

系统、通信网络、自动控制、系统工程等学科的研究和教学。1948年,在上海交通大学最早开设控制课程“伺服原理”,并招收首批自动控制研究生。20世纪50年代,主持制订全国电力系统发展规划,参加长江水力发电工程论证。60年代,将卡尔曼滤波应用于航海信号处理。70年代,积极倡导工业大系统、经济控制论的研究,率先应用系统工程方法研究大规模地区规划,开展对控制理论新方向 $H_\infty$ 控制理论的研究。出版《电信网络》等著作10部。发表论文400多篇,汇编出版《张钟俊论文集》六卷。获国家优秀教学成果一等奖、国家教委科技进步奖5次。1980年当选中国科学院学部委员(院士)。曾任中国自动化学会副理事长、中国系统工程学会副理事长、国务院学位委员会自动化学科组召集人等。

### Zhang Zhongjing

**张仲景** (2~3世纪) 中国东汉末年医学家。即张机。南阳郡涅阳(今河南南阳)人。少时学医于同郡张伯祖。东汉末,疾疫流行,大部分病死者主要病状都是伤寒发热,然后转至危殆,因此他勤求古训,博采众方,撰成《伤寒杂病论》。吸收《内经》、《难经》、《阴阳大论》、《胎产药录》及《平脉辨证》诸书精义,依据伤寒发热病整个起始发展变化过程以及病邪侵害脏腑经络程度,结合患者内在正气盛衰,总结伤寒发展规律和辨证施治法则,为中国古代医学开创了理论与临床实际相结合的典范。

《伤寒杂病论》包括“伤寒”和“杂病”两部分内容。伤寒部分(《伤寒论》),按该病起始为发热的特征,分成六种证候类型,即三阳(太阳、少阳、阳明)和三阴(太阴、少阴、厥阴),三阳表示热实,三阴表示寒虚。根据病邪侵入肌体程度、病势缓急,用四诊(望、闻、问、切),八纲(阴、阳、表、里、寒、热、虚、实),辨证施治确定病情。六经辨证各有主治法,按汗、吐、下、和、温、清、补、消8种治法,结合《内经》有关正治、反治、异病同治、同病异治各种治则,共包括397法、113方。其中方剂如麻黄汤、桂枝汤、白虎汤、小柴胡汤等,方简意明,具有临床实际效果,便于学者掌握。

杂病部分(《金匮要略》)主要论述伤寒以外的各种内科疾患,如痉、湿、喝、中风、历节、血痹虚劳、肺痿、肺病、咳嗽、胸痹、心痛、短气、腹满、寒疝、风痰积聚、痰饮、消渴、黄疸、惊悸、吐衄、呕、吐、哕、下利,以及一些外科疮痍、妇女妊娠和各种杂疗急救症治。这部分论述不以六经论治,而是根据病证按脏腑病机辨证治疗。各类杂病,均有主方。同时讲求药物配伍。一些方剂,除汤、散、丸外,还有酒、熏、洗滴

等多种疗法。

张仲景还特别提出治疗“未病”的观点,即认为医生治病首先应从预防疾病出发;其次,也要懂得既病之后脏腑传变的关系。

《伤寒杂病论》撰成后,因战乱原稿散佚,后幸经晋代王叔和收集整理,改编成《伤寒论》、《金匮玉函方》两书。迄于北宋中期,校正医书局复依据几种传本,重新整理成《伤寒论》、《金匮玉函经》、《金匮要略》3种书籍。

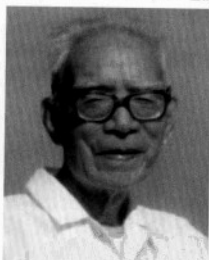
张仲景的著作对后世影响很大,由宋迄今,注释和阐发各书奥义的医家很多。张仲景方被推为“众方之祖”,称为经方。张仲景被尊为“医圣”。

外国,如日本,对于张仲景研究也很深入,论著颇多。特别是19世纪时,日本先后发现康平三年(1060)侍医丹波雅忠抄录的《伤寒论》卷子本,以及康治二年(1143)沙门了纯依据唐人写本所抄录的《伤寒论》。两书原本均较北宋校正医书局校订的《伤寒论》时间为早,内容也有许多不同,对考订《伤寒论》原文具有重要参考价值。

《隋书·经籍志》记载:《张仲景方》15卷、《张仲景评病要方》1卷、《张仲景疗妇人方》2卷,均佚。

### Zhang Zhongshi

**张仲实** (1903-07-15~1987-02-13) 中国马列主义著作翻译家、编辑出版家。原名张安人,笔名任远、实甫。生于陕西陇县,卒于北京。1922年秋进陕西省立三原甲种



工业学校学习。

1925年12月加入中国共产党。

1926年考入上海大学社会科学系。不久,由

党组织派去苏联东方劳动者

共产主义大学

学习。1928年转

入莫斯科中山大学,在张闻天领导的翻译班从事马列主义教材的翻译工作。1930年回国,翌年去上海参加邹韬奋主编的《大众生活》的编辑工作。1935年起担任生活书店总编辑,后兼任理事会主席。他主编青年自学丛书和《世界知识》、《国民公论》等刊物,并参加编辑《抗战三日刊》。从1940年起,在延安从事马列著作编辑工作。中华人民共和国建立前夕,参与拟定了一套共有12种书的《干部必读》。中华人民共和国建立初期,任中共中央宣传部出版处处长等职。1954年调任中共中央马列斯著作编译局副局长。参与翻译出版《马克思恩格斯全集》、《列宁全集》和《斯大林

全集》的组织领导和审稿工作。晚年抱病写成了通俗简要的《马克思恩格斯传略》和《列宁传略》。他曾被选为中国科学院哲学社会科学学部委员, 全国政协第四、五届委员和第六届常委。主要译著有E. 恩格斯的《费尔巴哈与德国古典哲学的终结》和《家庭、私有制和国家的起源》、J. 斯大林的《论民族问题》、G.V. 普列汉诺夫的《马克思主义的基本问题》。

# Zhang Zhu

**张翥** (1287~1368) 中国元代诗人。字仲举。晋宁(今山西临汾)人。少年时四处游荡, 后随著名文人李存读书, 十分勤奋。其父调官杭州, 又有机会随仇远学习, 因此诗文都写得出色, 渐有名气。张翥有一段时间隐居扬州, 至正初年(1341)被任命为国子助教。后升至翰林学士承旨。诗中有反对农民起义军的内容, 也有同情民生疾苦的作品, 如《渚农叹》、《人雁吟》等。其词不如诗写得细腻而圆润, 缺乏社会内容, 但也有一些慷慨苍凉之作。〔沁园春〕《广陵九日, 与刘士幹、成元璋泛舟沟渚》、〔洞仙歌〕《辛巳岁燕城初度》、〔鹊桥仙〕《丙子岁予年五十, 酒边戏作》等离人世炎凉于豪放之中, 清人颇为推崇。散文更不如词, 但他本人却常以文自负。由于张翥死于元末明初战乱中, 所以遗稿多散佚, 今存《蜕庵诗集》4卷, 词2卷。

# Zhang Zhuo

**张鹭** (658?~730) 中国唐代文学家。字文成, 号浮休子。深州陆泽(今河北深州西)人。高宗上元二年(675)进士及第, 又应制举8次, 皆登甲科。曾任襄乐尉、长安尉、洛阳尉、河阳尉。武后长寿年间(692~694)任监察御史, 曾任岐王府参军。玄宗开元二年(714)被贬岭南, 不久内迁, 后升任襄州长史, 入为司门员外郎。李剑国《唐五代志怪传奇叙录》考证甚详。张鹭在当时文名甚高, 新罗、日本等国使者入唐, 必出重金购买其文。张鹭著述甚丰, 撰《龙筋凤髓判》10卷(今存4卷)、《朝野金载》20卷(今存6卷)等, 并著传奇《游仙窟》。

《游仙窟》是作者早年所作, 自叙从泃院奉使河源途中的一次艳遇: 夜晚投宿, 与女主人崔十娘、五嫂以诗书相调谑, 后经五嫂为媒, 与十娘成亲, 一宿而别。《游仙窟》通篇以骈体写景、叙事, 又以带有民歌风味的诗句穿插其间, 活泼洒脱, 颇具特色。不过在人物形象的塑造上不够鲜明。它的出现标志着从六朝小说到唐人传奇的转变, 内容上由写鬼神怪诞到叙离合悲欢, 艺术上由粗陈梗概到细腻描叙。《游仙窟》在开元年间已传到日本, 对日本文

学有一定影响。国内久佚不传, 五四以后始据日本抄本重印行世。

# Zhang Ziping

**张资平** (1893-04-09~1959-12-02) 中国现代小说家。原名张星仪, 又名张声。广东梅县人。卒于安徽。辛亥革命后赴日本留学, 学习地质学。1920年开始发表小说。1921年参与组织新文学团体创造社。短篇小说《约檀河之水》是他的小说处女作。《冲积期化石》被认为是中国新文学首部长篇小说。他的初期创作整体上格调健康明朗, 表现出个性解放思想和人道主义色彩。20年代中后期的作品主要描写男女恋爱, 通过多角恋爱展示赤裸裸的情欲。1928年后的四五年内, 以年均4部长篇小说的速度出书, 多充满肉欲的气息, 被鲁迅等冠以“三角多角恋爱小说家”的称号。1933年, 长篇小说《时代与爱的歧路》在《申报》连载, 因内容俗艳而被停载, 他只好搁笔, 此后作品数量大为减少。除长篇小说外, 他还有中篇小说若干, 以及《梅岭之春》等短篇小说集和译著、论文集。抗日战争时期, 有长篇小说《新红A字》出版。1948年前后, 写作传记文学作品《隔叶黄鹂》、《绕弦风雨》等。

张资平在地质学方面也颇有造诣, 这方面的著作主要有《普通地质学》、《自然地理学》、《人文地理学》、《海洋学》等。中华人民共和国建立后从事编译工作。

# Zhang Zi

**张鎡** (1153~1221?) 中国南宋词人。字功甫, 亦作功父, 字时可, 约居居士。原籍会稽(今甘肃天水), 徙居临安(今浙江杭州), 卜筑南湖。张俊曾孙, 张炎曾祖。以荫得官, 淳熙十三年(1186)直秘阁、权通判临安府。开禧三年(1207)为司农少卿, 参与史弥远谋杀韩侂胄事。后贬云溪, 放还。又密谋反对史弥远, 事泄, 嘉定四年(1211)谪官象台, 不久去世。张鎡生长于达官贵人之家, 其“园池、声妓、服玩之丽甲天下”(周密《齐东野语》卷二十)。他长期生活在这种环境中, 故其词作, 题材狭窄, 内容大都写园林风光、节序感兴、咏花赏月以及交游酬唱等, 而叙登临宴游者居多。词风清丽和婉, 语言明快洗炼, 写景咏物, 尤为工细。如〔满庭芳〕“月洗高梧”、〔宴山亭〕“幽梦初回”、〔念奴娇〕“绿云影里”等。也有少数词作感怀国事, 如〔水调歌头〕“忠肝贯日月”, 颇为沉雄壮健。张鎡曾与陆游、辛弃疾、姜夔等交游酬唱, 词风与姜夔词比较接近。著有《南湖集》10卷, 有《四库全书》本、《知不足斋丛书》本、《丛书集成初编》本。词集《玉照堂词》, 又名《南湖诗余》, 有《彊村丛书》本。

# Zhang Zigao

**张子高** (1886-07-14~1976-12-11) 中国化学教育家和化学史学家。名准, 字子高。生于湖北枝江, 卒于北京。1907年毕业于武昌文普通学堂。1909年考取清华学堂



第一届赴美留学生, 先入麻省理工学院专攻化学。1916年回国, 历任南京高等师范学校、东南大学、金陵大学、浙江大学教授, 清华大学教授、系主任、教务长、副校长和中国化学会理事。早在留美期间曾与其导师A.A. 诺伊斯进行稀土元素分离的研究工作, 是其名著《稀有元素定性分析》一书的参加者。回国后致力于教育事业, 在中国较早地建立起化学基础课教学的实验室, 传授最新的化学知识, 并注重教学法的研究, 为中国培养理科人才作出了贡献。

还从事化学史的教学和研究, 是中国化学史研究的开拓者之一。20年代初, 即根据《本草纲目》上的记载, 进行制备氯化汞的实验, 后又对炼丹、造纸、酿酒和中国化学史的分期等问题进行深入研究, 并提出了独到的见解。他提倡文献记载和实验重演相结合的研究方法。著有《中国化学史稿·古代之部》(1964)。

# Zhang Zihe

**张子和** (约1156~1228) 中国金代医学家。即张从正。字子和, 号戴人, 以字行。睢州考城(今河南民权西南)人。金元四大家之一, 攻下学派倡导人。在宣宗兴定(1217~1222)间曾擢为大臣, 不慕名利, 无何辞去。其学继承刘河间, 用药多寒凉, 提倡汗、下、吐三法治病, 提出“攻邪论”, 成为攻下学派之祖。代表作有《儒门事亲》15卷。

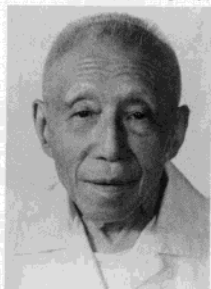
学术上, 他认为人身之病, 非人身素有, 或自外入, 或自内生, 皆为邪气。如天之六气: 风寒暑湿燥火; 地之六气: 雾露雨雪冰泥; 人之六味: 酸苦甘辛咸淡, 均可致病。治疗多用汗下吐三法, 他的三法包括很广, 凡能使邪从上泻而出者, 皆为吐法, 如引涎漉涎, 涕气追泪, 呕吐出痰等; 凡能解表者, 皆属汗法, 如灸、熏、漂、洗、熨、烙、针刺、砭射、按摩、服药等; 凡能使邪气下行者, 皆属下法, 如催生、下乳、磨积、逐水、通经、泄气、通便、利尿等。因此, 除补法外, 临床治法基本囊括于他的三法之内, 运用于各科疑难病症。他还提出“攻邪用药, 扶正以食”的治疗

观点,对于各科病的具体食疗法亦较为详尽。他将疾病分为风寒暑湿燥火六门。还提倡心理疗法,以情制情的主张,即“悲胜怒,以怜悯苦楚之言感之;怒胜喜,以迫遽死亡之言怖之;喜胜思,以污辱欺罔之言触之;思胜悲,以戏谑褒贬之言娱之;思胜恐,以虚彼志此之言夺之”。并且留下大量心理疗法的验案。

门人有常德、麻知几、李子范等,后继者有元末王珪、明初王三尊以及日本中神琴溪等。他的治疗方法曾被清代走方医发挥为“禁截顶串”诸法而视为专门绝技,清代赵学敏将其技编为《串雅》而广为流传。但张子和的一些主张过于偏激,《四库总目》说他:“中间负气求胜,不免过激”。

### Zhang Ziqian

**张子谦** (1899-10-03~1991-01-15) 中国古琴家。江苏仪征人。生于扬州,卒于天津。13岁时学琴于广陵派琴家孙绍陶。20世纪30年代起,参与江浙地区的古琴音乐活动。



1936年参加今虞琴社,抗日战争时期,与查阜西、吴景略等在上海主持琴社活动。1956年底任上海民族乐团独奏演员,随团巡演于全国各地。

1957年后,被上海音乐学院聘为古琴兼课教师,从学者颇多。1979年后任上海今虞琴社社长、中国音乐家协会民族音乐委员会委员和中国音协上海分会理事。张子谦的演奏风格清丽委婉,节奏跌宕,右手指法常用右偏锋弹奏于岳山和五徽、六徽之间,形成了自己的特点。进入晚年,其演奏更趋于夸张豪放,追求舒展惬意的情趣。他擅弹《梅花三弄》、《平沙落雁》等曲,尤以《龙翔操》为突出,早年有张龙翔之称。以上各曲及《山中思友人》等,已录制成唱片。他打谱的琴曲,有《秋鸿》、《长清》等10余首。此外,张子谦还留意于古琴活动史料的记述和古琴理论研究,除积存题为《操缦琐记》的笔记,记录了50年来上海和江浙一带古琴音乐活动的史实外,并与人合著《古琴初阶》一书及《广陵派的沿革和特点》、《七弦琴谱的沿革和特点》等文章。

### Zhang Ziqing

**张子清** (1902-04-04~1930-05) 中国工农红军高级指挥员。原名张开诤,字照明。生于湖南益阳风景市(今属桃江),卒于江西永新。1912年入长沙陆军芬芬小学读书,



后考入湖南讲武堂。1920年毕业后到湖南新军任上尉副官,积极参加反对湖南军阀赵恒惕的革命活动。1925年加入中国共产党,同年底赴广州入中央政治讲习所学习。1926年参加北伐战争,先在北伐军宣传队工作,后到长沙中央军事政治学校第3分校任教官。1927年马日事变后到武昌国民革命军第二方面军总指挥部警卫团任连长、副营长,9月参加湘赣边界秋收起义。三湾改编后任工农革命军第1军1师1团3营营长,随部进军井冈山。10月下旬在遂川县大汾镇遭国民党地方武装袭击,与上级失去联系,率该营转战湘南两个月,保存了革命力量。12月下旬所部归建后任第1团团长,率部参加创建井冈山革命根据地的斗争。1928年3月任中国工农革命军第1师参谋长兼1团团长。4月在毛泽东指挥下,为接应和掩护朱德、陈毅领导的湘南起义部队向井冈山转移,率部抢占酃县(今炎陵)县城及城北高地,打退国民党军追兵,战斗中身负重伤。5月任中国工农红军第4军11师师长兼31团团长。1929年初红4军主力进军赣南、闽西后,留在井冈山任红5军参谋长。因伤久治不愈,次年5月在江西省永新县逝世。

### Zhang Zizhong

**张自忠** (1891-08-11~1940-05-16) 中国抗日名将。字荻忱。山东临清人。1914年在奉天从军,参加过国民军起义及北伐诸战役,由排长升至西北军师长。1933年长城抗战时,任前敌总指挥在喜峰口抗击日军。1935年任察哈尔省(今属内蒙古自治区和河北省)主席,次年5月任天津市市长。七七事变后,

留北平与日军周旋,代理第59军军长。1938年率部参加徐州会战,粉碎板垣、矶谷两师团会师台儿庄的计划,升任第27军团长。9月参加武汉保卫战,在潢川阻击日军12天,后任第33集团军总司令,转战豫南鄂北。1940年5月兼任第五战区右翼兵团总司令。日军集重兵由信阳、随县、钟祥三路进攻襄樊,张亲率三个团由宜城渡过襄河(汉水),与日军奋战九昼夜,在追



击中陷入重围,身负重伤,仍坚持作战,在湖北宜城南瓜店壮烈殉国后被追晋为陆军上将。

### Zhang Zonghu

**张宗祜** (1926-02-19~ ) 中国地质学家。生于河北满城。1948年毕业于北京大学地质系。1955年毕业于苏联莫斯科地质勘探学院研究生部,获地质矿物学副博士学位。

曾任地质部水文地质工程地质研究所总工程师、所长,国土资源部水文地质环境地质研究所研究员。中国地质学会水文地质、第四纪地质专业



委员会主任委员,国际水文地质学会协会会员、国际第四纪研究联合会黄土委员会委员、国际工程地质协会会员及国际地图-生物圈计划中国委员会委员。1980年当选中国科学院学部委员(院士),中国科学院地学部常务委员、副主任,1994年当选中国工程院院士。曾参加国家1956~1967年科学技术发展远景规划中水文地质工程地质部分的编撰,以及农业科技十年规划的制定。他在《中国黄土及黄土状岩石》(1959)中,最早在中国把微结构方法应用到黄土研究中,提出黄土的显微结构分类及其评价的简易方法。主编的《中国黄土类土工程地质图》(1:100万)及说明书(1964),是中国第一张阐明黄土区域分布规律及主要工程地质特性和作用分类的专门性图件,获1978年全国科学大会奖。他曾总结出黄土分布区现代侵蚀作用的垂直分带规律及主要侵蚀类型。主编的《中华人民共和国水文地质图集》,1981年获国家自然科学奖一等奖。负责“六五”和“七五”国家重点科技攻关项目——华北地区水资源合理开发利用的研究,对缓解华北地区水资源供需矛盾,提出解决途径、方针及科学管理等重要意见。该成果获1989年地质矿产部科技成果一等奖和国家科技进步奖二等奖。主编《中国黄土高原地貌类型图》(1:50万)(1985),反映了水土流失发生的区域地质地貌背景,获地质矿产部科技成果二等奖。在《中国黄土》(合著,1989)一书中,建立了新的黄土地层划分对比新方案,提出了黄土以水成为主的多成因说和黄土化作用新概念。是最早提出黄土高原第四纪下限年代为距今248万年左右的学者之一。他组织编制了《中华人民共和国及其毗邻海区第四纪地质图》(1:250万)及说明书(1991),这是中国第一张全国性



第四纪地质图件。在《黄河治理方略》(1988)中,指出治黄根本在于治沙,把产沙重点地区作为治理的重点地区,把工作重点放在“治害”上。主编了《中国第四纪》(英文版,1991),《中国北方晚更新世以来地质环境演化及未来生存环境变化趋势预测》(1999)等著作。1998年获中国工程科技奖。2000年获何梁何利基金科学与技术进步奖。

#### Zhang Zongxi

**张宗燧** (1915-06-01~1969-06-30) 中国物理学家。生于浙江杭县(今杭州),卒于北京。1934年毕业于清华大学物理系。1936年赴英国深造,1938年获剑桥大学博士



学位,后在丹麦哥本哈根大学理论物理学研究所随N.玻尔、在瑞士随W.泡利研究量子场论。回国后,1940年春任重庆中央大学物理系教授。1945年冬以英国文化协会高级研究员身份再次到剑桥大学工作。1947年秋同P.A.M.狄拉克一起到美国普林斯顿高级研究院进行研究工作。1948年春在美国费城卡内基工业大学任教。1948年冬回国,仍在中央大学任教,后任北京大学教授。1952年起任北京师范大学教授,理论物理教研室主任。1956年起任中国科学院数学研究所研究员、理论物理室主任,并在中国科学技术大学任教。1957年当选为中国科学院学部委员(院士)。

张宗燧从事理论物理研究。1936~1938年,从事统计物理学方面的研究工作,在合作现象、特别是固体的统计物理理论等方面作出了有价值的贡献,受到国际上的重视。回国后,他继续在做合作现象和量子系统的各态历经问题上做了有价值的工作。他也从事量子场论研究。从1938年开始,他在量子场论的形式体系的建立,特别是在高阶微商、高自旋粒子的量子场论方面的研究,有许多工作达到了国际上的先进水平。有《电动力学和狭义相对论》、《色散关系引论》(上、下)三本专著等。

张宗燧从事教育工作多年,在理论物理的研究和培养人才方面贡献了自己的一生。“文化大革命”中受迫害于北京去世。1978年平反昭雪。

#### Zhang Zongxun

**张宗逊** (1908-02-07~1998-09-14) 中国人民解放军高级将领。生于陕西渭南堰头

村,卒于北京。1922年入赤水职业学校,结识共产党员,1924年加入中国社会主义青年团。1926年2月入黄埔军校,同年转入中国共产党。1927年



4月毕业后,任国民革命军第4集团军8军9团政治指导员办公室干事兼营政治指导员。大革命失败后,任国民革命军第24师新兵营排长,不久在武昌编入第二方面军总指挥部警卫团,任副连长、连长。同年9月参加湘赣边界秋收起义,任中国工农革命军第1师1团参谋、副连长,随毛泽东到井冈山,任中国工农红军第4军连长。1929年随军转战赣南、闽西,任红4军第3纵队9支队副支队长、支队长。1930年10月起任红一方面军第12军36师师长、红12军军长、红9军团第14师师长,率部参加中央苏区历次反“围剿”。1934年6月任红军大学校长兼政治委员。长征中任红3军团第4师师长、第10团团长,指挥所部参加了夺占娄山关、攻克遵义城等战斗。1935年8月调红四方面军任红4军参谋长、红军大学参谋长。1937年1月任中央革命军事委员会第1局局长。抗日战争全面爆发初期,任八路军第120师358旅旅长,转战于晋西北地区。1938年10月率部进入晋察冀边区后,为粉碎日军对五台山地区的围攻,指挥所部在五台县滑石片地区歼灭日军1个大队。1939年在贺龙、关向应率领下赴冀中地区,9月参与指挥了陈庄等战斗,多次挫败日军“扫荡”,反击进犯根据地的国民党顽固派军队。1939年底率部返回晋西北地区,先后参加晋西北夏季反“扫荡”和百团大战及保卫和建设陕甘宁边区的斗争。1945年7月任吕梁军区司令员兼政治委员,晋绥野战军副司令员。抗日战争胜利后,任晋绥军区第1纵队司令员,陕甘宁野战集团军司令员,西北野战军副司令员,参与保卫延安的作战指挥,协助彭德怀指挥宜川、西府陇东等战役。1949年2月任第一野战军(后兼西北军区)第一副司令员,参与指挥扶郿、兰州等战役。1952年10月任人民解放军副总参谋长兼军校部部长,1955年4月兼任训练总监部副部长,长期领导军事训练工作。1955年被授予上将军衔,获一级八一勋章、一级独立自由勋章、一级解放勋章。是第一届至第三届国防委员会委员。1971年2月任济南军区副司令员。1973年6月至1978年2月任人民解放军总后勤部部长。是中共七届、八届中央候补委员,十届中央委员。

#### Zhang Zongyue

**张宗禹** 中国晚清捻军统帅。安徽亳州雉河集(今涡阳)人。生卒年月不详。自幼读书,后随族叔、捻军领袖张乐行起义。咸丰五年(1855)雉河集会盟时,领镶黄旗,治军严整。

1860年2月,与捻军首领李大喜等率军挺进苏北。同治元年(1862)春率部经河南入陕西,同太平天国扶王陈得才、遵王赖文光等西北太平军会合,逼西安。旋回救安徽庐州(今合肥)。途中闻庐州已失,遂由豫入鄂,旋回安徽亳州。次年春,为分散围攻淮北的清军兵力,领军冲出,转战豫、鄂。张乐行殉难后率部重返皖北,夺回雉河集。约于是年被太平天国封为梁王。1864年春在河南内乡与西北太平军会合,谋援天京(今南京)未果,合太平军败清军于河南罗山、光山与湖北蕲水(今浠水)等地,转入安徽。11月霍山黑石渡溃败后,率部走豫、鄂边界,旋在湖北襄阳(今属襄阳)同鲁王任化邦等捻军和赖文光等太平军余部会合入豫,12月合编成后期捻军,易步为骑,实行快速灵活的流动战术,以走致敌,连败清科尔沁亲王僧格林沁部于邓州、鲁山。1865年5月,参与指挥山东菏泽高楼寨之战,斩僧格林沁,歼敌7000余人。战后率部经豫回皖,围雉河集不下,复转战于豫、鄂、鲁、苏。次年9月,在河南开封芦花冈冲破清钦差大臣曾国藩所设沙河、贾鲁河防线,进入山东。10月,捻军在豫分军,为联合陕甘回民起义军作犄角之势,张宗禹率部率西捻军入陕。1867年1月于西安东郊十里坡之战中歼灭湘军3000余人,进围西安。旋联合回民起义军战于渭水流域,转趋陕北。因东捻军告急,遂率部自绥德南下宜川,越黄河入山西、河南。1868年2月,攻直隶(今河北省)保定,破易州(今易县),前锋直逼卢沟桥,北京戒严。清政府调集十余万清军前来镇压,西捻军陷入敌战略包围之中。张宗禹领军南下,经河南入山东,4月自东昌(今聊城)渡运河,北逼天津,旋折返山东,被钦差大臣李鸿章所部清军围困于运河以东、减河以南、黄河以北的滨海地区,接连北上南折,往返抢渡未成,损失惨重。8月16日激战于茌平广平镇东北,数千将士或战死或被俘。张宗禹率18骑冲出重围转移至徒骇河边,穿林凫水,不知所终(一说投河死;或谓避居直隶沧州孙家庄,约于1892年病死)。

#### Zhang Zuolin

**张作霖** (1875-03-19~1928-06-04) 中华民国时期奉系军阀首领。字雨亭。奉天海城(今辽宁海城)人。出身贫寒家庭。少时曾入塾读书,后改学兽医,开小兽医店



医治马病。曾投身绿林，纠集数十人组织团练，号称保险队，在黑山南赵家庙一带劫掠。1902年经官府收编，任新民府游击马队管带，但仍时出劫掠。1906年任巡防

营前路统领，驻防辽源一带。1911年武昌起义后，奉天仍效忠清廷，张应东三省总督赵尔巽之召，率部星夜兼程进省，任“奉天国民保安会”军事部副部长，随即兼任中路巡防统领，协同打击革命力量。后被袁世凯任命为第二十七师师长，统率前、中巡防营兵马，镇压反袁的国民党人。袁称帝时，被封为子爵、盛武将军、督理奉天军务兼巡按使。袁死后，被北京政府任命为奉天督军兼省长。1918年9月，因拥段（祺瑞）抗黎（元洪）及支持其武力统一政策有功，被任命为东三省巡阅使，并在日本的帮助下控制了辽、吉、黑等省，成为奉系首领。

此后，张作霖以东北为基地，向关内扩张势力。1920年7月直皖战争爆发前，即暗中与直系结成反皖八省联盟，接着率奉军入关助直倒皖，与直系共同把持了北京政府。1921年5月兼蒙疆路使，节制热、察、绥三都统。同年12月支持黎元洪组阁，竭力控制北京政府，与直系矛盾激化，次年4月爆发直奉战争。失败后撤回关外，任东三省保安总司令，宣布东北三省“独立”、“自治”，锐意整军备战，并与孙中山、段祺瑞结成反直系同盟，于1924年9月挑起第二次直奉战争。经过两年经营，奉军战斗力有所提高，又有日本出枪派兵，使吴佩孚陷于困境；10月冯玉祥回师北京发动政变，直军迅速溃败。张作霖成为北方最有势力的军阀。嗣后奉军大举入关，沿津浦线南下，占据山东，一度扩展到苏、皖，直至上海。1925年11月，所部郭松龄反戈，迅占锦州、新民等地，沈阳告急。张以牺牲南满、东蒙的权益换取了日本的出兵干涉，得以转危为安。事后与吴佩孚弃嫌修好，又联合阎锡山、张宗昌等，合力对付冯玉祥国民军作战，重占天津、北京。

当吴佩孚、孙传芳遭到北伐军沉重打击，势颓力衰之时，张作霖在北方拥兵自重，于1926年12月任安国军总司令，宣言“反共讨赤”，镇压革命运动，封闭进步报馆，袭击苏联大使馆，杀害李大钊等共产党人和进步人士。1927年6月在北京成立安国军政府，自称陆海军大元帅，“代表中华民国行使统治权”，企图分化南方阵营，以黄

河为界南北分治。

1928年初，蒋介石统率冯玉祥、阎锡山、李宗仁各路军北上，在各条战线上对奉军展开了强大攻势，直逼京、津。张作霖眼看大势已去，于5月30日下总退却令。由于张慑于东北人民维护民族权益的反日浪潮，对于日本图谋侵占满蒙权益、控制东北局势的种种要求，未予全部承诺；同时又同美国势力勾结，招致日本方面恼恨。6月4日清晨，张乘车由北京回奉天经过沈阳西郊皇姑屯车站附近时，被日本关东军预埋的炸药炸成重伤，当日去世。

#### Zhang Zuomei

张作梅（1918-10-04~1998-12-30）中国金属物理学家和机械工程学家。生于广东兴宁，卒于吉林长春。1941年9月毕业于广州国立中山大学，1945年赴英国，先



在设菲尔德大卫联合工程公司重型机械厂实习，1946年入英国设菲尔德大学机械系学习，1949年获博士学位，并在该校做研究员。1951年回国后，参加

创建中国科学院金属研究所，任研究员。后担任金属压力加工研究室主任及中国科学院机械电机研究所、机械研究所、长春光学精密机械研究所副所长、中国科学院长春分院副院长等职。1980年当选为中国科学院学部委员（院士）。

长期致力于金属压力加工领域的研究工作。指导开展了金属超塑性和非晶态合金的研究，成功地进行了球墨铸铁的冲击性能试验，并研究了A3钢中板的机械性能，为解决国产钢种加工工艺提供科学依据。首次提出变形量的积累作用与奥氏体晶粒度的关系。其多项科研成果为国家经济建设提供了重要科学依据。张作梅还负责尖端精密测试设备工程的工艺研究，为中国尖端精密测试设备的研制作出了贡献；具体指导长春光机所的机构学、机械传动、摩擦磨损润滑和机械材料与工艺4个研究室的工作；承担了空间机械和机器人等课题的研究任务。先后3次参加中国科学技术发展规划的制定，是具体制定和组织实施中国机械科学发展规划的负责人之一。

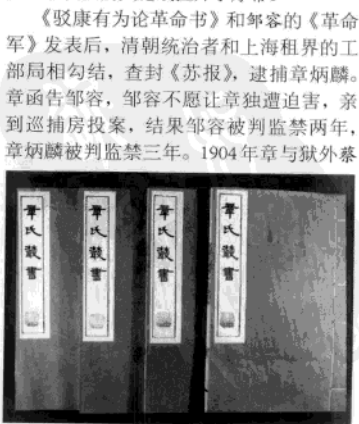
#### Zhang Binglin

章炳麟（1869-01-12~1936-06-14）中国近代民主革命思想家、学者。又名绦，字叔权，号太炎。浙江余杭人，卒于苏州。

出身于书香门第。早年接受严格的古典文化教育，在杭州西湖“诂经精舍”从朴学大师俞樾受业。中日甲午战争以后，为挽救民族危机，投身变法运动，并参加强学会，又到上海任《时务报》撰述。其政治思想倾向虽与康有为、梁启超的改良主义思想相似，但不同意康有为神化孔子、建立孔教的言论，对时人称康为“教主”、“南海圣人”尤其不满；再加上在学术上他是古文经学派，康、梁是今文经学派，门户之见有如冰炭，不久就分道扬镳。1898年戊戌政变后，遭通缉，避地台湾，任台湾《日日新报》特约撰述。1899年，他把自己此前论学论政的文章辑成《尴书》。同年夏，东渡日本，同孙中山相识。继而返回上海，参与《东亚日报》编务。1900年7月，在上海参加唐才常发起的“张园国会”，因反对既“排满”又“勤王”的宗旨，当场“宣言脱社，割辫与绝”，从此彻底脱离改良派，走上推翻清王朝的革命道路。

1902年再次逃亡日本，与孙中山正式结交，讨论中国的土地、赋税以及革命成功以后的政治和建都等问题。为了宣传“排满”民族革命思想，和秦力山等人在东京发起“支那亡国二百四十二年纪念会”，号召留日学生“雪涕来会，以志亡国”。1903年3月，重至上海，任教于蔡元培创办的爱国学社。同年6月在《苏报》上发表《驳康有为论革命书》，对康有为的言论逐条批驳，直斥光绪皇帝为“载湉小丑，未辨菽麦”，对革命则大加赞颂，从而为资产阶级革命派同改良派的大论战拉开了序幕。

《驳康有为论革命书》和邹容的《革命军》发表后，清朝统治者和上海租界的工部局相勾结，查封《苏报》，逮捕章炳麟。章函告邹容，邹容不愿让章独遭迫害，亲到巡捕房投案，结果邹容被判监禁两年，章炳麟被判监禁三年。1904年章与狱外蔡



《章氏丛书》书影



元培等人联络,在上海发起成立光复会。1906年章荆满出狱,赴日本东京,加入同盟会,并被委为同盟会机关报《民报》主编,积极参加与改良派论战。1908年,《民报》被日本政府查禁,他严词抗议无效,乃专事讲学和著书。随着革命运动的不断发展,和孙中山在思想上的分歧日益明显,虽同意孙中山提出的民族主义政纲,但对民权主义和民生主义都有不同看法,很快就和孙中山发生分裂。1910年和陶成章在东京重组光复会,并担任会长,从此在组织上与同盟会脱离关系。

武昌起义爆发后归国,与黎元洪及立宪官僚广通声气,其言论行动大都对革命不利。公然鼓吹“革命军起,革命党消”,要求解散同盟会,并组织中华民国联合会,出任会长。1912年3月,中华民国联合会改为统一党,他任理事,表示拥护袁世凯当大总统、建都北京。先后被袁世凯任命为总统府高等顾问、东三省筹边使。袁世凯派人刺杀宋教仁的案件发生后南返,宣布辞职,参与筹划讨袁。从1913年8月起,被袁世凯软禁在北京。1917年7月随孙中山南下护法,任护法军政府秘书长。旋因护法军内部矛盾重重,失去信心,于1918年10月退隐上海,后迁苏州设国学讲习会。此时,章炳麟的思想日趋保守,反对新文化运动,倡导读经习史;反对孙中山“联俄、联共、扶助农工”三大政策,并为一些军阀歌功颂德。章毕竟是个爱国主义者,九一八事变后,他主张坚决抵抗日本侵略,强烈反对蒋介石“攘外必先安内”的政策。同时,他还拖着老病之躯,努力著书讲学,以肩荷民族文化为己任。章炳麟一生著述甚丰,被尊为经学大师,著作版本繁多,后辑为《章太炎全集》出版。

#### Zhang Bojun

**章伯钧** (1895-11-17~1969-05-17) 中国人民政治协商会议全国委员会副主席。生于安徽桐城,卒于北京。毕业于武昌高等师范学校。1922年留学德国柏林大学攻读哲学。1923年加入中国共产党。1926年回国后任中山大学教授。参加北伐战争,任国民军总政治部秘书长。1927年参加南昌起义,任总指挥部政治部副主任。1927年底脱离中国共产党。1930年与邓演达等创建中国国民党



临时行动委员会,任中央干事会干事、中央宣传委员会主席。1933年参加反蒋抗日的福建事变,失败后流亡日本。后返回香港,1935年11月当选为中华民族解放行动委员会中央委员、宣传委员会书记。参加反蒋抗日的两广事变。抗日战争全面爆发后,任国民参政会参政员、中国民主政团同盟中央常委兼组织委员会主任。抗战胜利后,改组成立中国农工民主党,任中央主席。1949年出席全国政协第一届全体会议。中华人民共和国建立后,任中央人民政府委员、交通部长和中国农工民主党中央主席、中国民主同盟中央副主席、光明日报社社长。1958年被划为右派分子,撤销职务。是全国政协第一至三届常委,第二届副主席,第四届委员。

#### Zhang Cong

**章琮** (1929-05-16~ ) 中国物理学家。生于江苏宜兴。1952年毕业于南京大学物理系。1953年起先后任中国科学院物理研究所助理研究员、副研究员、研究员、磁学研究室主任、副所长(1978~1982)。1959~1962年赴苏联科学院半导体研究所铁电和铁氧体实验室作访问研究。曾任中国科学院凝聚态物理中心学术委员会副主任和磁学国家重点实验室主任。1980年起任中法合作在中国建造中子散射谱仪项目的中方负责人。1980年当选中国科学院学部委员(院士)。曾任中国科学院数理学部副主任(1982~1984)、主任(1984~1992)。

章琮专长凝聚态物理。20世纪50年代解决了铝铜镍三元合金系中 $\tau$ 相晶体结构变迁问题,首次发现单相区内晶体结构可按一定规律变化,并提出“一个单相区内不一定只能有一种晶体结构”的观念。60年代在软磁铁氧体的多晶和单晶的多项研究中获创见性成果。80年代研制特殊用途的小型接收天线。

#### Zhang Dun

**章惇** (1035~1105) 中国北宋改革家。字子厚。建州浦城(今属福建)人。举进士第,为商洛(今陕西丹凤西北)县令。神宗熙宁初,王安石变法,章惇任编修三司条例官,后历任知制造、直学士院、判军器监等职。熙宁五年(1072)至七年,为荆湖路察访使,开梅山,经制南、北江,籍户搜田,贷给

牛种,设立郡县,妥善地调整了宋廷与该地区少数民族的关系。七年至八年,任三司使,是新法派中的重要人物。元丰三年(1080),任参知政事,后又出任地方官。五年,拜门下侍郎。

哲宗即位,章惇任知枢密院事。时高太后垂帘听政,以司马光为门下侍郎、宰相,全部罢废新法,举朝无敢言者。章惇独自上疏,逐条分析免役、差役二法的利弊,驳斥司马光对免役法的攻击,并同司马光在帘前争论。守旧派在辩论失败后,利用台谏官对章惇进行攻击,章惇被贬官知汝州(今河南临汝)。绍圣元年(1094)哲宗亲政,章惇以“绍述”为己任,恢复青苗、免役诸法,并起用新法派的蔡卞、曾布等人,对守旧派进行打击,使部分新法得以继续推行。他力主对西夏作战,筑堡开边,取得胜利。章惇任相期间,“不肯以官爵私所亲”,为世所称。哲宗死后,在皇位继承问题上,向太后主张立端王(即宋徽宗赵佶),章惇提出异议,认为赵佶“轻佻”,“不可以君天下”。因此,在赵佶即位后,章惇被贬知越州(今浙江绍兴),接着又连遭贬逐,最后死于睦州(今浙江建德东)。

#### zhangha

**章哈** Tsaangxat 中国西双版纳傣族地区的民间歌手。又称“赞哈”。直译为“会唱”,引申为“会唱歌的人”,他们所唱的歌称为“甘哈”或“章哈调”。德宏、孟连、耿马、元江、金平等地虽然没有职业性歌手,但有季节性的半职业歌手,其称呼随所唱的曲调而定。章哈产生于傣族古代氏族社会的农耕时期,是从执掌祭祀活动的毕摩中分化出来的一种专司歌唱之职的特殊群体,享有崇高的社会地位。影响巨大的歌手被尊称为“勐章哈”。封建领主统治时期,统治者在各级政权内采取一系列措施对章哈进行管理,在此基础上形成一整套章哈制度,包括授级管理制度、演唱制度和师徒授艺制度。历史上,章哈一方面要适应统治者的需要而歌唱,一方面也要走村串寨为民众而歌唱,同时也是传统文学创作的主力军。正是有这样一批职业、半职业的专门歌手,贝叶文学与口传文学之间得以沟通,傣族传统诗歌与叙事文学才得以长足发展。在傣族现、当代文学史上,康朗英、康朗甩和波玉温是西双版纳地区的三大著名歌手,庄相是德宏地区最具代表性的民间歌手。

#### Zhang Han

**章邯** (?~前205) 中国秦朝将领。字少荣。秦二世时任少府。二世元年(前209)九月,受命率骊山(今陕西临潼东南)刑徒及奴产子迎击陈胜起义军周文部,屡战屡

胜,使秦廷得以苟延残喘。又陆续攻灭义军田臧等部于荥阳(今河南郑州西北古荥镇),直逼陈(今淮阳),迫陈胜逃走。后攻杀反秦武装首领魏咎、田儼、项梁,移师渡河(黄河)攻赵。巨鹿之战中被项羽击败而投降,随入关,封雍王。汉王元年(前206)八月,与刘邦军屡战不利,退保废丘(今陕西西平东南)。二年六月,城破自杀。

### Zhang Hongzhao

**章鸿钊** (1877-03-11~1951-09-06) 中国地质学家,中国地质科学事业奠基人之一。字演群。生于浙江吴兴(今湖州),卒于江苏南京。1904年留学日本,1911年获



东京帝国大学地质系理学学士学位。同年回国,曾任京师大学堂地质学教席、中华民国临时政府实业部矿政司地质科科长、农林部技正、农

商部地质研究所所长,农商部地质调查所地质股股长,兼任北京大学、北京高等师范学校教授。1949年后曾任浙江省财政经济处地质研究所顾问,全国地质工作计划指导委员会顾问等职。1913年与丁文江、翁文灏共同创办并主持了北京政府工商(1914改为农商)部地质研究所,为中国培养了首批地质科学事业骨干。1922年他倡导建立了中国地质学会,当选为首届会长,并创办了中国第一份地质学刊物——《中国地质学会志》。他的毕业论文《杭州府及邻区地质》(1911)是中国地质学者撰写的第一篇区域地质报告,1921年他的专著《石雅》问世,这是中国第一部对古代岩石、矿物、名物考证的总结性著作。在这一时期他的重要著作还有《中国用锌的起源》(1923)、《杭州西湖的起源》(1924)、《地质学与相对论》(1925)、《中国温泉之分布与地质构造之关系》(1926)等。抗日战争时期,他拒绝与日本人合作而闭门著书,先后发表了《十五年来中国之地质研究》(1933)、《中国地质学发展小史》(1940)等著作。他编纂的《古矿录》(1938~1946)和《中国温泉辑要》(1942)等书在他逝世后出版。

### Zhanghuai Taizi Mu

**章怀太子墓** Tomb of Crown Prince Zhanghuai 中国唐高宗与武则天次子李贤墓。唐乾陵陪葬墓之一。位于陕西省乾县,乾陵东南约3千米处。1971年发掘。睿宗文明元年(684),李贤被武则天流放巴州(今四川

巴中)后自杀。中宗复位后,神龙二年(706)以雍王身份陪葬乾陵。睿宗景云二年(711)重开墓室,以章怀太子身份与妃房氏合葬。

**墓葬形制** 地上坟丘呈覆斗形,原有围墙。南面残存一对土阙,阙南有1对石羊。地下部分由墓道、4个过洞、4个天井、6个小室、前后甬道和前后墓室组成,全长71米。甬道和墓室为砖砌,方砖墁地。后室有庑殿顶石椁1座,外壁线刻动植物及男女侍从等图像。

**壁画和随葬品** 全墓共有50多组壁画,大都保存完好。墓道东西两壁各有四组:东壁为出行图、客使图、仪仗图和青龙图,西壁与之对称的是马球图、客使图、仪仗图和白虎图。其中两壁的客使图绘国内少数民族宾客和国外宾客,有唐代鸿胪寺官员导引(图1)。马球图以青山和古树为背景,绘20多个体态矫健的骑马人物。骑马人戴幞头,穿各色窄袖袍和黑靴。打球者左手执缰,右手执偃月形鞠杖。有人作回身反手击球状,有人回头看球,有人作驱马向前抢球状。画面形象生动,线条流畅,



图1 客使图

是唐墓壁画佳作(图2)。唐代的马球运动源于波斯,马球图壁画是中国与波斯古代文化交流的实物例证。墓中甬道壁上绘手持盆景、果盘和乐器等物的男女侍从。前后墓室顶部均绘银河和日月星辰,日中有“金乌”,月中有“玉兔捣药”、“桂树”和“蟾蜍”。后室日、月和部分星辰贴金。前室西壁绘观鸟捕蝉图,后室东壁绘宫苑仕女图,描绘了唐代宫廷生活的情景。全墓壁画色彩鲜艳,技法较娴熟,生活气息浓厚,将各类人物刻画得栩栩如生。既是珍贵的艺



图2 马球图



图3 三彩牵驼俑

品,又具有重要的史料价值。

墓内出土雍王墓志和章怀太子墓志各一合。残存各类随葬品600多件,绝大部分为陶俑,主要有陶立俑、伎乐俑、男女骑俑、男女立俑、文臣俑、武士俑、骆驼及牵驼俑(图3)、马及牵马俑、镇墓兽,以及猪、犬、牛、羊鸡等家畜家禽模型。其中许多为三彩器,从而为研究唐三彩提供了宝贵资料。

### 推荐书目

周天游.唐墓壁画珍品:章怀太子墓壁画.北京:文物出版社,2002.

### zhanghui xiaoshuo

**章回小说** chapter novel; traditional Chinese fiction 中国古典长篇小说的主要形式。其特点是分回标目,段落整齐,首尾完具。这种形式由萌芽到成熟,经历了较长的发展过程。

宋元的长篇话本,已具有章回小说的雏形。长篇话本由于故事内容复杂、篇幅较大,为了讲述的便利,就有了分卷分目的必要。如《全相平话五种》中的《乐毅图齐》,分为上、中、下3卷,各卷又依故事内容,分立若干小题目。又如《大唐三藏取经诗话》共有17个章节:“(题原缺)第一;行程遇猴行者处第二;入大梵天王宫第三……”每节标明题目、顺序,实为小说最早的分回形式。

元末明初,出现了一批文人作家根据话本加工、再创作的长篇小说,如《三国志演义》、《水浒传》等。这些小说各分为若干卷,每卷又分作若干回,每回各有题目,如嘉靖本《三国志通俗演义》分为24卷、240回,每回的篇幅大致相等,各用整齐的七言单句作标题。这时小说的回目虽没有正式创立,但章回小说的体制已大体形成。

到明代中叶,小说的回目正式创立,标明“李贽评吴观明刻本”的《三国志演义》,改240则为120回,它的时代虽难断定,但明万历十七年天都外巨序刻本



《水浒传》已取消了卷数，直接标目为“回”，又加上对偶的双句回目。这个时期创作的小说，如《西游记》、《封神演义》、《金瓶梅词话》等，都分回目，只是有的回目用单句，有的回目上下句往往对仗不工。明末清初，回目采用工整的偶句，逐渐成为固定的形式。自此以后直至近代，中国的长篇小说和中篇小说，普遍采用这种形式。这种形式并常为文人创作和加工的短篇话本所采用。

#### Zhang Jijia

**章基嘉** (1930-01-03~1995-10-06) 中国天气气候学家。生于安徽绩溪，卒于北京。1951年毕业于上海交通大学。1958年毕业于苏联列宁格勒水文气象学院研究生部，



获地理学副博士学位。历任中央气象台长期天气预报组组长，南京气象学院教授、气象系主任、副院长，国家气象局副局长，中国气象学会副理事长

兼秘书长，第22届(1990~1994)中国气象学会理事长，国际气象学和大气科学协会中国委员会主席。1994年当选中国工程院院士。

他对大气环流和中长期天气预报有深入研究，曾主持世界气象组织召开的“国际大气变异诊断分析和长期预报”学术会议，是中国首次青藏高原气象科学实验和研究项目的主要组织者之一，并在青藏高原热力动力作用研究中，首次给出了大范围现象相互联系的图像。主持制订“国家气候计划”和撰写由国家科委颁布的“国家气候蓝皮书”。1990年获国家自然科学奖三等奖(“青藏高原气象科学实验”第二完成人)。1995年获国家科技进步奖三等奖(主持“长期天气预报理论、方法和资料库建立”)。有《中长期天气预报基础》、《青藏高原气象学的进展》、《数值模拟中的谱方法》、《气候变化的证据》等专著。

#### Zhangjia Hutuketu

**章嘉呼图克图** Lcang-skya-ho-thog-thu 中国内蒙古地区藏传佛教格鲁派的最大转世活佛。章嘉，又作张家，原为地名；呼图克图，蒙古语意为“圣者”。章嘉呼图克图，为章嘉地方的圣者之义。被视为文殊菩萨化身。原为青海佑宁寺(原称郭隆寺)活佛系统。据传第一代章嘉名扎巴悦色，生于青海省互助县张家，故名张家活佛。后改张家为章嘉。至清朝初年，阿旺罗桑曲丹始确立章

嘉呼图克图为内蒙古藏传佛教格鲁派统绪者的地位，故阿旺罗桑曲丹被视为第一世。他生于宗喀，曾入藏学经，23岁从五世达赖受具足戒。康熙三十二年(1693)奉敕住北京法源寺。四十五年授封为灌顶普善广慈大国师。五十二年，康熙授予掌管西藏以东格鲁派之教权。第二世罗赖比多尔吉，生于甘肃凉州，8岁入京，驻北京旃檀寺，后移住嵩祝寺。雍正十二年(1734)，受封大国师，精通汉、满、蒙古、藏文字，著作丰富。乾隆元年(1736)高宗授予管理京师寺庙喇嘛札萨克达喇嘛印。乾隆十六年受振兴黄教大慈大国师之号。第三世伊希丹毕札拉参，生于青海宗江，8岁入京，14岁入藏学法。道光十四年(1834)受大国师金印。第四世治希但壁尼玛，同治五年(1866)入藏学法，同治八年回京受封大国师。第五世罗藏丹森讲索，生于西宁。一直到清朝末年，传到第六世叶锡道尔济，共传六世。

#### Zhangjing

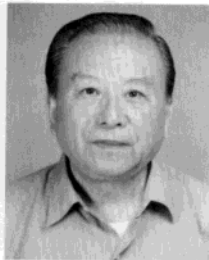
**章京** Banner Vice Commander-in-chief 中国清代官名。满语，有谓是汉语“将军”的转音。章京之官名为清代所特有，使用较广，文武职都有而位阶差别也较大。最初，在满洲女真部落中，有酋长而称章京者，如古勒(鄂勒浑)城主阿太章京、沙济城主阿亥章京等。天聪八年(1634)，皇太极以章京作为八旗各级主官的职名，改各旗副主官梅勒额真为梅勒章京，改八旗基层单位牛录的主官牛录额真为牛录章京，改各甲喇(统率五牛录)的主官甲喇额真为甲喇章京等。又定一等参将为一等甲喇章京，二等参将为二等甲喇章京，游击为三等甲喇章京。在蒙古各旗，则设有管旗章京一人，在札萨克之下管理一旗之事，均从本旗内台吉或塔布囊中以原品级补放；另视佐领之多少，有的旗还设管旗副章京一至二人。清代个别文职衙门也有章京之官，如军机处设有军机章京，作为军机大臣的属官，负责谕旨起草、文书处理等事。同治元年(1862)设立的总理各国事务衙门也有章京20名(满、汉各10人)，额外章京16名(满、汉各8人)。理藩院于中俄边境通商口岸——恰克图及少数民族互市所在地等，派有本院司官轮流驻扎，负责处理有关事务，其中有的也称章京。

#### zhangju

**章句** analysis of ancient texts 古人对书籍或文章的注释文字的细分之一。见注释。

#### Zhang Kaiyuan

**章开沅** (1926-07-08~ ) 中国历史学家。浙江吴兴(今湖州)人。生于芜湖。1946年10月入金陵大学历史系。后于该校



今华中师范大学)，在历史系先后任教员、讲师、副教授、教授等职。1984年3月任该校校长至1990年。

1954年以来，他主要从事辛亥革命研究，兼及中国资产阶级、中国近代文化史研究，后致力于中外近代化比较研究，在研究中注意社会环境的剖析并形成自己的风格。主要著作有《辛亥革命史》(三卷本，与林增平共同主编)、《辛亥革命与近代社会》、《开拓者的足迹——张謇传稿》，并主编《辛亥革命史从刊》、《中外近代化比较研究丛书》等。在从事科研及著述的同时，他亦致力于教学及各种社会活动。1980年参与创建中南地区辛亥革命研究会，任理事长。1984年任孙中山研究学会理事。1986年任湖北省社会科学联合会主席。

#### Zhang Min

**章泯** (1906-12-29~1975-02-04) 中国现代话剧和电影导演、剧作家、戏剧理论家。原名谢兴，又名谢韵心。生于四川峨眉，卒于北京。1929年毕业于国立北平大学艺术学



院戏剧系。同年赴上海。1931年加入中国左翼戏剧家联盟，为沪、宁两地的左翼剧团导演过多个剧目。1935年参与创建上海业余剧人协会并任导演，先后执导《娜拉》、《钦差大臣》、《大雷雨》和《罗密欧与朱丽叶》等剧，获得普遍赞誉。抗日战争爆发后，他辗转汉口、重庆、香港、桂林、昆明等地，曾在重庆育才学校、江安国立戏剧专科学校任教，并相继为桂林国防艺术社、旅港剧人协会、中国艺术剧社、新中国剧社导演《我们的故乡》、《雾重庆》、《马门教授》、《家》、《孔雀胆》、《天国春秋》等剧。他还在极其艰苦的条件下创办并坚持出版《新演剧》杂志。1946年在香港开始电影导演活动。中华人民共和国建立后，历任文化部电影局艺委会副主任、中国文联委员、中国电影家协会理事。1956年起任北京电影学院副院长、院长等

职。章泯具有多方面的艺术才能。他的导演风格朴实无华,讲究节奏和舞台形象的整体感,要求在体验基础上的生活化表演。他创作话剧剧本20余部,著名的有独幕剧《奔儿》、《期望》,多幕剧《我们的故乡》、《战斗》等,都是反映现实,表现反封建压迫和抗日斗争主题的作品。戏剧理论方面有《悲剧论》、《喜剧论》(1935)和《导演与演员》(1949)等著作,并翻译介绍了外国的导演、表演理论。其中,与郑君里合译的K.S. 斯坦尼斯拉夫斯基著作《演员自我修养》(1943)影响最大,对普及现实主义演剧体系起了积极作用。

### Zhang Mingtao

**章名涛** (1907-07-31~1985-01-09) 中国电工教育家。浙江鄞县(今宁波鄞州区)人。生于北京,卒于北京。1924年中学毕业后随叔父赴法,不久入英国纽卡斯尔大学



的阿姆斯特丹学院攻读电机工程,1927年以第一名成绩获工程科学学士学位。毕业后入曼彻斯特特伟电机厂实习,同时在曼彻斯特大学夜校攻读,1929年获硕

士学位,不久即回国。1930年,出任浙江大学工学院电机工程系副教授,次年辞职,入上海亚海电气公司任工程师。1932年应顾毓琇之聘,到清华大学工学院电机工程系任教授。抗日战争爆发后,随校迁昆明,任教于西南联合大学。抗战胜利后曾去上海工作,1948年返回清华大学任教。1944年起,主持电机系工作20余年,对电机系的学科设置、师资队伍建设都有建树。1955年当选为中国科学院学部委员(院士)。几十年来,他讲授过电工原理、应用电子学、微分方程、直流电机、交流电机、输配电工程、发电厂、电磁测量、电机设计、电机电磁场等几乎电机系所有的课程,其中主讲的是交流电机。主要著作:《电机学》(上、下册,1963)、《电机电磁场》(1988)。

### Zhang Naiqi

**章乃器** (1897-03-04~1977-05-13) 中国政治活动家,爱国民主人士。中国民主建国会创始人之一。原名挺,字金烽。浙江青田人。卒于北京。1918年毕业于浙江商业学校。后从事金融工作,曾在上海任浙江实业银行副总经理。创办《新评论》月刊。1936年5月,在上海成立全国各界救国联合会,发表声明,响应中国共产党“停止内战,



一致抗日”的主张,同年11月,在上海与沈钧儒、邹韬奋等七人同时被国民党政府逮捕,世称七君子事件。1937年七七事变后获释。抗日战争时期,任安徽省政府委员、财政厅厅长等职。1939年在重庆创办上川实业公司和中国工业经济研究所,从事经济活动。1945年底参与发起成立中国民主建国会,任中央常务委员。1948年底到东北解放区。1949年9月出席中国人民政治协商会议第一届全体会议。中华人民共和国建立后,历任中央人民政府政务院政务委员,中央财经委员会委员,中央人民政府粮食部部长,第一届全国人民代表大会代表,中国人民政治协商会议第一、二届全国委员会常务委员,第三届全国委员会常务委员,第三届全国工商联副主任委员。1957年被错划为右派分子,1980年恢复名誉。著有《章乃器论文选》、《中国货币论》等。

### Zhangqiu Shi

**章丘市** Zhangqiu City 中国山东省辖县级市。济南市代管。位于省境中部。面积1855平方千米。人口100万(2006),民族有汉、回、满、蒙古等。市人民政府驻明水街道。秦属济北郡,汉景帝四年(前153)置阳丘县,北齐置高唐县。隋开皇十六年(596)改为章丘县,以县北章丘山得名,1979年属济南市。1992年撤县设市,由省直辖。1995年改为由省直辖,济南市代管。地处泰沂山区北麓,地形自东南向西北倾斜,自南向北依次为山区、丘陵、平原、洼地。属暖温带大陆性季风气候,年平均气温12.8℃,平均年降水量600.8毫米。主要河流有黄河、小清河、绣江河、漯河、巨野河等,主要湖泊有白云湖、芽庄湖。矿产有煤、铝土、石灰石、花岗石等。盛产小麦、玉米、棉花、花生、蔬菜、果品、芦笋等,特产有章丘大葱、明水香稻等。工业有电力、机械、电子、建材、化工、



百脉泉公园

纺织、制药等。历史悠久,是龙山文化的发祥地。名胜古迹有百脉泉(见图)、城子崖遗址、齐长城遗址、李清照故居、元代兴国寺、赵八洞石刻造像等。

### Zhang Shizhao

**章士钊** (1881-03-20~1973-07-01) 中国社会活动家,爱国民主人士。字行严。湖南善化(今长沙)人。卒于香港。清末任上海《苏报》主笔,结识黄兴、章炳麟等人。



1904年被捕,出狱后留学日本、英国。辛亥革命后回国,任《民主报》主笔,江苏都督府顾问。1913年参加二次革命,失败后流亡日本,次年回国。1915年参加护

国运动,次年5月任军务院秘书长。后任参议员、北京大学教授。1918年南下参加护法运动,任广东军政府秘书长、南北议和南方代表。1922年任北京农业学校校长。1924年任段祺瑞执政府司法总长。1925年兼署教育总长。曾参与镇压学生爱国运动,造成三·一八惨案。执政府垮台后隐居天津租界。1927年为营救李大钊奔走。后出游欧洲。1930年应张学良之邀回国任东北大学教授。九一八事变后到上海当律师,曾为陈独秀做无罪辩护。他是甲寅派代表人物,所办《甲寅周刊》反对以鲁迅为代表的新的文化运动。1935~1936年任冀察政务委员会委员兼法制委员会主任。抗日战争时期,历任第一、二、三届国民参政会参政员。抗日战争胜利后,重回上海当律师。解放战争后期,曾同江庸、颜惠庆组成上海和平代表团进入解放区。1949年任南京国民党政府和谈判代表团成员。同年9月出席中国人民政治协商会议第一届全体会议。中华人民共和国建立后,历任中央人民政府政务院法制委员会委员,全国人大常委会委员,全国政协常委委员,中央文史研究馆馆长等职。晚年曾为沟通海峡两岸出力。著有《柳文指要》等。

### Zhang Shouyu

**章守玉** (1897-09-03~1985-09-03) 中国园艺学家。生于江苏苏州,卒于苏州。1918年赴日本求学,1922年毕业于日本千叶高等园艺学校。回国后,历任苏州农业学校、福建集美农校教师,南京中山陵园园艺技师,中央大学园艺系讲师,西北农学院(今西北农林科技大学)、南京临时大学、河南大学、复旦大学教授,沈阳农学院(现为沈



阳农业大学)教授、园艺系主任。1962年被选为中国园艺学会理事长。1953年创建中国第一个园林绿化专业;曾负责南京中山陵的园艺设计;

对菊花、月季花原始材料的收集及选育,荷兰球根花卉与国内牡丹、兰花的引种与驯化有较深入的研究;参加过南京、沈阳、西安等城市的园林规划设计工作;并致力于唐菖蒲育种,育成数以百计的优良品系。著有《花卉园艺学》(1924)、《花卉园艺》(1982)等。

#### Zhang Taiyan

章太炎 (1869-01-12~1936-06-14) 即章炳麟,中国近代民主革命思想家、学者。因号太炎,故名。

#### Zhang Wencai

章文才 (1904-11-11~1998-12-08) 中国园艺学家。生于浙江杭州,卒于湖北武汉。1927年毕业于金陵大学农学院果树专业,1937年获英国伦敦大学研究生园艺学博士学位,并被推荐为英国皇家学会会员。



其后,应聘到美国康奈尔大学果树系和加州大学洛杉矶分校柑橘系任副研究员。1938年回国,曾任

金陵大学果树学教授兼研究部主任,西北农学院(今西北农林科技大学)教授兼院长。1949年后历任武汉大学农学院教授、园艺系主任,华中农学院教授、园艺系主任、副院长,中国园艺学会理事长,国际柑橘学会执行委员,中国柑橘学会理事长。主持选育出“锦橙26号”、“先锋橙20号”、早熟“国庆1号蜜柑”等柑橘良种。热心科普事业,先后培训果农达数万人次。获中国科协农村科普表彰会重奖。撰有学术论文70余篇,专著有《新鲜果实包装贮藏运销学》(1954)、《柑橘:生产技术与科学实验》(1977)、《现代果树生产技术》(1987)、主编《果树研究法》(1979)、《中国柑橘冻害研究》(1982)、《英汉园艺学词典》(1987)等。

#### Zhang Xichen

章锡琛 (1889-08-27~1969-06-06) 中国编辑出版家。别名雪村。生于浙江绍

兴,卒于北京。1909年毕业于绍兴山会师范学堂。1912~1925年任上海商务印书馆《东方杂志》编辑、《妇女杂志》主编,并编辑上海《时事新报》

副刊《现代妇女》和上海《民国日报》副刊《妇女周刊》。1926年1月组织创办《新女性》杂志社,任主编。1926年8月创办开明书店。在中华民国时期,他坚持同反动势力进行斗争,表现了一个中国正直知识分子的高贵品格。1949年中华人民共和国建立后,任中央人民政府出版总署处长、专员,1954年起任古籍出版社编辑、副总编辑,1956年任中华书局副总编辑。

曾拟定中华人民共和国第一个“著作权暂行法”,撰写《苏联大百科全书》中的“中国出版”条目,参加《资治通鉴》校点工作。著有《文学概论》、《文史通义选注》、《马氏文通校注》、《助字辨略校注》及散见于《东方杂志》、《妇女杂志》、《现代妇女周刊》、《新女性》、《中学生》等报刊上的著译文章六七百篇。

#### Zhang Xuecheng

章学诚 (1738~1801) 中国清代史学家、文学理论家。浙江会稽(今绍兴)人。字实斋,号少岩。乾隆四十三年(1778)进士,曾任国子监典籍。历主定州定武、保定莲池、归德文正等书院,后入湖广总督毕沅幕府,协修《续资治通鉴》,主编《湖北通志》,倡“六经皆史”之说,主张“史学所以经世”,反对“舍今而求古,舍人事而言性天”的学风。阐发史学义例,主张编修通史。重视方志修纂,提出修志理论。先后撰修和州、亳州、永清等志,为后世所推重。在文学理论方面,既反对桐城派之专讲“义法”,也反对袁枚的专讲“灵性”,认为作文应严肃认真,贵有创新,期于用世,反对“不达时世,画蛇添足”、“优伶演剧”、“削足适履”等不良文风,皆为针砭时弊而发。



所著除《文史通义》、《校雠通义》外,余多散佚。1922年嘉业堂辑为《章氏遗书》刊行。

#### zhangyu

章鱼 octopus 八腕目蛸科(章鱼科)的统称。见蛸。

#### zhang

獐 *Hydropotes inermis*; Chinese river deer 偶蹄目鹿科獐属的一种。又称河鹿。小型鹿科动物。体长91~103厘米,尾长6~7厘米;体重14~17千克。两性都无角,雄性上犬齿发达,突出口外呈獠牙状。毛粗硬,体侧和臀部毛长约4厘米;背和体侧毛色沙黄,毛尖黑色,头顶灰褐至红褐色,颊、喉、嘴周围和腹毛白色;幼獐背部有白斑和白纹;无额腺,眶下腺小,雌雄均有腹股沟腺(鼠蹊腺)。不结大群,最多3~5只在一起。受惊扰时狂奔如兔。以芦苇、杂草等植物性食物为食。每窝产仔4~7只,产于5月间。

在中国主要分布于长江沿岸,朝鲜半岛也有。有2个亚种:指名亚种(*H. inermis*)分布在中国长江中、下游;朝鲜亚种(*H. inermis. argyropus*)分布在朝鲜半岛。栖息于山溪两旁的草丛、农田附近的芦苇塘中。在中国属二级保护动物。

#### Zhanghua Xian

彰化县 Zhanghua County 中国台湾省辖县。位于台湾岛西部沿海中部,西濒台湾海峡。辖彰化市1市、7镇、18乡。面积1074平方千米。人口约131万(2002)。县府驻地彰化市。原称半线社。清初属诸罗县。雍正元年(1723)析设彰化县,意为“显彰皇化”。日本占据时属台中。台湾光复后,1950年复设彰化县。县境除东北部的八卦山台地外,90%为平原。气候湿热,年平均气温约22.5℃,年降水量1500~2000毫米。彰化平原土壤肥沃,气候适宜,是台湾主要产米区之一。稻米年产量为各县之首,有“台湾米仓”之称。油菜子、亚麻年产量亦居全省首位,菠萝产量居全省第二位。农产品加工业发达。员林镇为重要食品加工业中心。有制糖、乳品加工、制药以及金属加工业等。雕刻、竹帘、石砚、草席、羽毛制品、饰物、玩具等手工艺品,畅销海内外。省第1号公路及南北高速公路过境。主要风景名胜有八卦山、百果山、田尾公路花园、孔子庙、虎山岩、兴贤书院、宝藏寺、清水岩、鼓山寺、天后宫和鹿港古迹旅游区等。八卦山是省十二胜之一,以八卦山大佛(释迦牟尼佛)而著称。

#### Zhangwu Xian

彰武县 Zhangwu County 中国辽宁省阜新市辖县。位于省境西北部,邻接内蒙古

自治区。面积3 635平方千米。人口41万(2006),有汉、蒙古、回、满等15个民族。县人民政府驻彰武镇。春秋战国属东胡。北朝至隋为契丹游牧地。清初为永陵、福陵、昭陵的牧养地,康熙三十一年(1692)设养息牧场。光绪二十八年(1902)置彰武县,因地处柳条边棚彩武台门之外,故名。1959年属阜新市。地形似枫叶,地势北高、南低。北部为科尔沁沙地延伸部分,南部为松辽平原的坡地。大体可分为东部浅山、西部丘陵、中部沙荒、南部和南部平洼4部分。江河纵横、泡沼密布。主要河流有柳河、绕阳河、养息牧河、秀水河等。属温带半湿润大陆性季风气候。年平均气温7.2℃。年平均降水量514毫米。矿产资源有硅砂、萤石、珍珠岩、石灰石、草炭、陶土等。农作物以玉米、高粱、大豆、水稻、小麦等为主。畜牧业主要饲养牛、羊、马、骡、驴等,是辽宁省畜牧业基地县。水产养殖以鲢、草、鳊、鲤、鲫等鱼为主,为省淡水养鱼重点县。工业有食品、建材、机械、化工、农机、纺织、电力、造纸、印刷等。有国道京沈、丹东—霍林河、开原—彰武等公路,以及大郑铁路过境。名胜古迹有新石器时代侯贝营遗址,以及千佛山、巨龙湖、大清沟、高山台、那木斯莱湖等风景区等。

### Zhang He

**漳河** Zhanghe River 中国卫河支流。位于山西省南部、河北省西部。由清漳河和浊漳河在河北省涉县与河南省林州市之间汇合而成,在穿行岳城水库后进入河北省境。最后在河北省馆陶县注入卫河。河长412千米,流域面积18 100平方千米。流域上、中游处于太行山区,山高谷深,岩石裸露,坡陡流急,河床坡度在3/1 000~5/1 000之间,并有赤壁、峭壁、天桥断等处跌水,落差在10米以上。从河源至观台均属山区,河床纵坡为1/200~1/300,河道出观台进入丘陵地带,至岳城以下为平原区。漳河观台站的流域面积为17 800平方千米。多年平均年径流量19.2亿立方米,多年平均年输沙量2 240万吨。1969年在候壁引漳河之水,南入河南省林州市,即红旗渠,包括总干渠、干渠、支渠等总长近2 000千米,引水流量25米<sup>3</sup>/秒,灌溉面积60万亩。

### Zhangsheshui

《漳河水》Zhang he River 中国现代长篇叙事诗。作者阮章竞。《漳河水》创作于1949年,1950年在《人民文学》第2卷第2期上发表,同年9月出版单行本。长诗描述太行山区漳河边上三个劳动妇女在新旧社会中婚姻爱情生活的不同遭遇,和她们在建立民主政权后为争取幸福生活所作的斗争。长诗思想的深刻之处,在于展示争取妇女解放斗

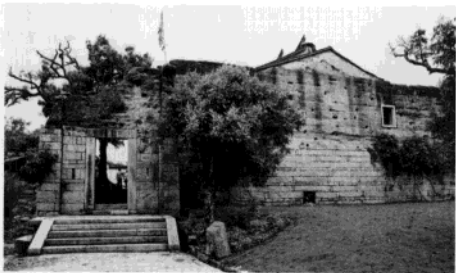
争和社会习俗、思想意识的变化与政治、经济变革的关系。诗中人物性格鲜明,主人公时又是抒情者,使得叙事与抒情能够较好的结合。诗歌采用了多种山西民歌的形式,许多比兴手法的使用,使得诗的形象丰满,而且抒情意味浓厚。诗人注意学习古典诗歌,并使之与民歌融为一体,因此,诗歌在保留了浓郁民歌风味的同时,又具有古诗蕴藉含蓄的韵味,朴实而难掩其华美,刚健中复现温柔婉转的情致。全诗节奏感强,能诵能唱,很容易流传。奠定了作者在中国文学史中的地位。

### Zhangping Shi

**漳平市** Zhangping City 中国福建省辖县级市。龙岩市代管。位于省境西南部,九龙江北溪上游。面积2 951平方千米。人口27万(2006),有汉、畬、回、苗、壮、满等民族。市人民政府驻善城街道。县境初名九龙江。晋属晋安郡,唐为汀州城,后随龙岩并入漳州。明置漳平新邑。建县至今500余年,历属漳州府、龙岩直隶州、汀漳道、龙汀省和福建省第六、第七行政督察区。1949年后属福建省第八专区和龙岩地区。1956年宁洋撤县,其第一区(双洋、赤水)并入漳平。1990年撤县建市(县级市)。市境地势由南北向中部河谷倾斜,呈马鞍形。地貌类型以低山为主,丘陵次之,盆地最少。属亚热带季风气候,年平均气温16.9~20.7℃,年降水量1 450~2 100毫米。境内有珍稀的国家级保护植物桫欏(又称树蕨)、水杉、水松、银杏、观光木、鹅掌楸、建柏、沉水樟、青钩栲、天竺桂、红豆树、巴戟等。国家重点保护的一级动物有云豹、金钱豹、蟒、白颈长尾雉等。矿产资源有煤、石墨、铁矿石、石灰岩、大理石等。全国的重点林区,著名花乡;福建省的煤铁之都,电力之城;闽西南的交通重镇,物资集散地。工业以电力为龙头,采掘工业为基础,森林、化学工业为支柱,建材工业为后盾。鹰厦、漳龙、漳泉铁路横跨东西,省道福三、岭和、围禾交会于此。名胜古迹有拱桥龙洞、岭兜穿云洞、象湖奇和洞、吾祠朱仙洞等岩洞,以及九鹏溪(双洋溪)、天台山、虎背岩、麟山塔、高明寺等。

### Zhangpu Xian

**漳浦县** Zhangpu County 中国福建省漳州市辖县。位于省境东南沿海南端,东临台湾海峡与台湾岛隔海相望。面积2 131平方千米。人口82万(2006)。县人民政府驻绥安镇。唐垂拱二年(686),割泉州西南地域置漳州,置辖怀恩、漳浦二县。因地处漳江



赵家堡内城门(赵家堡俗称赵家城,是南宋亡后支皇族后裔隐居之地)

之浦,而定名漳浦县。地势由西北向东南倾斜,山脉河流与地形形成同一走向。山脉与山地丘陵亦呈马蹄形向东南倾斜分布。南溪、佛昙溪(鸿儒江)、赤湖溪、浔江、鹿溪、杜浔溪是境内主要河流。属南亚热带季风气候。年平均气温21℃,年平均降水量1 524.7毫米左右。7~9月多台风暴雨,是境内主要自然灾害。物产丰富,矿产有铝土矿、玄武岩、辉绿岩石、稀土、高岭土等。县境东南面广,海岸弯曲,海湾盘结珠连,海岸线长216千米。海域盛产鱼、虾、蟹、贝、藻等。海水含盐度高,为盐业基地。农业有粮、油、蔗、果等,均高产优质。名胜古迹有赵家城(见图)、海月岩、乌石天后宫、丹山、沙西宋代窑窑群遗址等。

### zhangrong

**漳绒** Zhangzhou brocade velvet 以绒经在表面起絨圈或绒毛的一色织物。中国丝绸品种。因发源于福建漳州地区而得名。又称天鹅绒。漳绒发源于漳州,但在江苏南部织造更盛,南京是最重要的产区。

漳绒或以桑蚕丝为原料,或以桑蚕丝为经、棉纱为纬,以桑蚕丝起絨圈(现当代还以人造丝起絨圈)。产品分素、花两种。



清代福寿纹漳绒



素漳绒表面密布柔和的绒圈。花漳绒以素漳绒为坯料，先于其上印、绘图案，再剪断部分绒圈，使之变为更紧簇的绒毛，形成图案与地子的对比效果。花漳绒又称雕花漳绒，剪断图案部位绒圈的为正雕，剪断地子部位绒圈的是反雕。漳绒色彩古雅，坚牢耐磨，是高档的服装和装饰材料。

一般认为，漳绒是对秦汉绒圈锦与元代剪绒织物“祛锦里”的发展，明清以来成为中国织物的重要品种，并派生出漳缎等变体。漳缎是用平纹或缎纹做地，以经起绒构成的提花丝织物，常为彩色提花。道光以前的清代，漳缎在苏州、江宁（今江苏南京）的织造极盛。

### Zhang Xian

**漳县** Zhangxian County 中国甘肃省定西市辖县。位于省境东南部，榜沙河支流漳河、龙川河流域。面积2 164平方千米，人口20万（2006）。县人民政府驻武阳镇。东汉置郿县，西晋县废，属襄武县地。北魏复置，后改郿县为彰县。唐武德中为吐蕃占据，北宋置盐川寨，金改寨为镇，元至元七年（1270）升镇置漳县。清道光九年（1829）并入陇西县。1913年复置漳县，1958年撤销，并入武山县，1961年复置。地势西高东低，东北部为黄土梁、峁、沟壑区。西南部为西秦岭石质山地，分布有天然林和草地。主要河流有漳河、龙川河。年平均气温7.2℃，年平均降水量465.8毫米。矿产有大理石、萤石、盐等。工业有井盐、水泥、化工、地毯、食品加工等行业。农业主产小麦、蚕豆、青稞、马铃薯、胡麻。中药材有鹿茸、麝香及当归、党参等。古迹有学田坪遗址，晋家坪新石器时代马家窑遗址、齐家文化遗址及元、明迁家坟墓群等。有贵青山、遮阳山森林公园。

### Zhangzhou Shi

**漳州市** Zhangzhou City 中国福建省辖地级市。位于省境最南部，东邻厦门，西与广东省交界，东南与台湾隔海相望。辖芗城、龙文2区，云霄、漳浦、诏安、长泰、东山、南靖、平和、华安8县，代管龙海市。面积12 888平方千米。人口459万（2006），有汉、畲、壮、回和高山等民族。市人民政府驻芗城区。秦属闽中郡。汉以梁山为界，北属闽越国，南属南海国。1949年属福建省第五行政督察区。1951年析龙溪县城关一、二区置漳州市（县级）后，地区名称屡有变更。1993年撤县设市。漳州西北多山，东南临海，地势从西北向东南倾斜。博平岭横亘于西北，戴云山余脉深入北部境内。九龙江全长1 923千米，为福建第二大河。此外还有鹿溪、漳江、东溪等河流。海域面积略大于陆域面积。大陆岸线长519千米，



漳州滨海火山国家地质公园

岛屿岸线长112千米，正面宽约128千米，呈北东走向。南端的东山岛是福建省第二大岛，也是福建省著名的渔区。龙海的浯屿岛，是著名的渔岛。漳州沿海海岸曲折，海湾较著名的有诏安湾、东山湾、旧镇湾等。属南亚热带季风气候，年平均气温21℃，年降水量1 104~2 403毫米。降雨的年际变化大，雨量分布也不均。夏季台风活动频繁，旱涝灾害常交替出现。农业以粮、油、蔗、花卉、水果为主。水产有鱼、虾、贝、藻类540多种。中药材有泽泻、茯苓、巴戟天、三七等200多种。林木有杉、松、樟、楠和橡胶、紫胶、黑荆等240多种品系。矿产有钨砂、硅砂、石墨、花岗岩、玄武岩、高岭土等。东山县的硅砂，储量之大，品位之高，名列全国第一。地热资源丰富，在福建已发现的206处地热点中，漳州占54处。工业有机械、化工、食品、纺织、塑胶、电子、建材、电力等。324和319国道、鹰厦铁路以及厦漳、漳诏、漳龙高速公路等过境。全市有码头51座。漳州港被国家列为首批对台定点直航港之一，东山港区和招银港区是国家一类开放口岸。名胜古迹有东山岛、三坪寺、漳州滨海火山国家地质公园（见图）以及南靖、华安客家土楼等。

### zhangcan

**樟蚕** *Eriogyna pyretorum*; fish-line silkworm 昆虫纲大蚕蛾科的一种，野生吐丝昆虫。又称枫蚕。因其丝可制蚕肠线（伤口缝线）和优质钓鱼丝，又称渔丝蚕。中国、印度、缅甸和越南等国均有分布，中国多见于广东、台湾、广西、福建、江西、湖南等地。一化性，完全变态。以蛹越冬。幼虫八龄，也有七龄或六龄，全龄约80日。一龄虫体黑色，多瘤状突起；二龄起转深青色。主食樟树和枫树叶，兼食野蔷薇、沙梨和番石榴等叶片。熟蚕吐丝结茧于树干上。取丝时，将熟蚕在水中浸毙，剖腹取出丝腺，在醋酸中浸泡后拉长即成。

### zhang ke

**樟科** Lauraceae; laurel family 双子叶植物的一科。大多为乔木或灌木，仅有无根藤属为缠绕寄生草本；常有含油或黏液的细胞。叶互生、对生、近对生或轮生，革质，有

时为膜质或纸质，全缘，极少分裂，羽状脉，三出脉或离基三出脉，小脉常为密网状；无托叶，气孔（器）为茜草型，局限于下表面且常凹陷。花组成腋生或近顶生的圆锥花序、总状花序、近伞形花序或团伞花序；总苞片无或有，开花时脱落或宿存；花两性或单性，辐射对称，花被通常3基数，亦有2基数，呈萼片状，

基部合生成筒，裂片6或4，排成两轮，大小相等或外轮的较小，花被筒短或很短，有的花后增大变成杯状或盘状的果托；雄蕊着生在花被筒的喉部，数目一定，稀数目不定，通常排列呈4轮，每轮2~4，花丝基部有2腺体或无，有时部分雄蕊特别是最内轮的雄蕊不育，成为退化雄蕊，花药2~4室，以裂瓣开裂，子房上位1室，有胚珠1颗，花柱1，柱头盘状，扩大或开裂，有时不明显。果为浆果状核果，有时为宿存的花被或花被筒承托，部分包围或全部封闭；果梗圆柱形，有时肉质；种子无胚乳，子叶厚肉质，胚芽明显。导管大多中等，以单穿孔为主。花粉粒无萌发孔，近圆形，径24~40(70)微米，外壁薄，通常具小刺或小刺状突起，外壁花纹模糊。染色体基数 $x=7, 12$ 。

约有45属，2 000~2 500种，分布于热带，但有些种类分布到亚热带甚至暖温带。中国约有20属（其中鳄梨属和月桂属为引种栽培）420余种，主要分布在云南、四川、广西、广东及台湾等省区，只有少数落叶种类（木姜子属和山胡椒属）分布较北。樟科植物大多是热带雨林地区的典型植物，为山地森林的重要成分，在排水良好的土壤上及沼泽地或河岸上均可生长。有些种类是湿生的，作为第1、第2或第3层乔木为原生热带森林所固有，也有些种类是喜阳光而作为先锋树种出现于砍伐迹地的次生林中。在具有季节性气候条件下的森林中，樟科植物较为少见且为渐多落叶的种类。

樟科植物的花大多小而芳香，有花部腺体，虫媒传粉，雌雄异花的存在表明向着异花授粉方向发展，但也有自花授粉发生，如 *Licaria* 属、油丹属，花几乎不开放，且花药靠柱头很近，不可避免地发生自花授粉。果实主要借助鸟类及哺乳类小动物来传播。樟果的果实由于在种皮和内果皮之间充满空气而漂浮，因而可借水传播；这种植物通常沿定期泛滥的小河溪洪积土生长。河岸种如柳树润楠也是由水传播种子。

樟科的起源较早，第三纪的古新世发现了最古老的樟科植物化石。在西伯利亚发现有中新世和新世的樟科果实和叶的化石，这表明当时樟科已出现在北方。

樟科的植物化学成分主要有：生物碱、芳基丙醇、硝基间苯乙烷、苯甲酰胺、2-

吡喃酮、黄酮酮、苯甲酮、月桂酸、烯烃、单萜及倍半萜等。芳香油中的化学成分主要有：芳樟醇、柠檬醛、黄樟油素、樟脑、桉叶油素、桂皮酸等。樟科经济植物繁多，用途很广。鳄梨是营养价值很高的一种水果，其果仁富含油脂。月桂的叶是一种很好的调味香料或作罐头的矫味剂。很多种类如玫瑰木、樟树、黄樟等提供轻工和医药工业上用的芳香油。樟树和黄樟还可生产樟脑。山胡椒、木姜子等的果实和枝叶含芳香油。樟属、木姜子属、山胡椒属、油果樟属、厚壳桂属、黄肉楠属中不少种类的果实还含有丰富的油脂。桂皮（肉桂、锡兰肉桂）、马佐厚壳桂、香皮木姜子、麝香厚壳桂等的树皮含芳香油，其中有些种的果实还可食用。乌药以及桂皮都是有名的中药。樟科中有很多工艺用材的材用树种，其中尤以产自巴西的绿心木和圭亚那的臭木材质耐腐；弹子木产自苏门答腊及北加里曼丹。澳大利亚产的土楠类似美国产的黑核桃，享誉国际市场。樟木制成的箱柜不但美观而且防虫，楠木、滇楠自古就是良材。润楠的刨花水溶液富于黏性而不腻，系发油的上品。还有樟科不少种类树皮可作为褐色染料或提制单宁；不少种类（如锈叶新木姜子、滇润楠）的树皮、枝、叶均含黏质，粉碎后作线香粉、钻探工程的加压剂或饮水的净化剂等。

在樟科的亲缘关系上，有人根据其药室的开裂方式与小檗科、Monimiaceae和金缕梅科某些属相似，提出樟科与这些科有亲缘关系。J.G.哈利尔（1912）提出樟科与Monimiaceae科、蜡梅科和金粟兰科相近。近代对樟科的进化系统位置的认识基本上有两种观点：①认为樟科与瑞香科相近。②认为樟科属于毛茛目。J.哈钦森、A.L.塔赫塔江将樟科连同几个相近的科放入单独的樟目（laurales）。

#### zhangliujian

**樟柳碱 anisidine** 莨菪烷型生物碱，分子式  $C_{17}H_{21}NO_3$ 。中国科学工作者首先从青海唐古特的莨菪植物山莨菪中提出。民间称此植物为樟柳参（神），故该碱命名为樟柳碱。樟柳碱的氢溴酸盐为无色棱柱状结晶；熔点  $190 \sim 192^\circ\text{C}$ （乙醇）、 $197 \sim 200^\circ\text{C}$ （含水乙醇）或  $126 \sim 128^\circ\text{C}$ （丙酮-水）；比旋光度  $[\alpha]_D^{25} -29.46$ （水）或  $-12.26$ （乙醇）。1975年通过全合成得到证实。

樟柳碱具有调节微循环作用，可治眼底疾病和脑血管闭塞性疾病，对血管性偏头痛、晕厥、急性有机磷农药中毒等具有一定疗效。

#### Zhangmu Zhen

**樟木镇 Zham Town** 中国西藏自治区聂拉木县辖镇。自治区边境重镇，聂拉木海关设于此，中国通往尼泊尔的重要口岸。位于西藏自治区南部，喜马拉雅山南麓，波曲西岸，与尼泊尔的巴热比斯口岸隔河相望。面积432平方千米，人口2852(2000)。海拔约2300米。气候温暖湿润，降水多集中于3~10月。属常绿阔叶林带，森林资源丰富。农业主要种植玉米、小麦、青稞、荞麦等。交通较为便利，中尼公路经此。由樟木下行7000米，可达海拔1770米的中尼两国界桥友谊桥（见图）。桥边建有象



樟木镇山下的中尼友谊桥

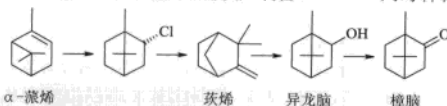
征中尼两国人民友谊的石象和友谊亭。1982年建立樟木自然保护区，对以樟木为主的常绿阔叶林进行重点保护。该口岸的能源、通信等基础设施已日臻完善，设有海关、商检、外贸、边检、银行、工商、税务、医院、学校、商店、藏胞接待办、外事旅游等各种管理机构和管理单位。随着对外开放的深入，对外贸易日益扩大，年贸易额约占全自治区边境贸易总额的90%以上，成为西藏最大的边贸中心口岸。

#### zhangnao

**樟脑 camphor** 双环单萜，又称2-莰酮。

分子式  $C_{10}H_{16}O$ 。在自然界中有右旋、左旋和消旋樟脑存在。右旋樟脑存在于香樟中，左旋樟脑存在于艾纳香中，消旋樟脑存在于 *Chrysanthemum sinense* var *japonica* 中。樟脑为有特殊香气、易升华的结晶；右旋体熔点  $179.8^\circ\text{C}$ ，相对密度  $0.990$  ( $25/4^\circ\text{C}$ )，比旋光度  $[\alpha]_D^{20} +44.26$ （乙醇）；左旋体熔点  $178.6^\circ\text{C}$ ，密度  $0.9853$  克/厘米<sup>3</sup> ( $18^\circ\text{C}$ )， $[\alpha]_D^{16} -44.2$ （乙醇）；消旋体熔点  $178.8^\circ\text{C}$ 。樟脑是一种酮，可还原成仲醇和生成酯。用高锰酸钾氧化，生成樟脑酸。

工业合成消旋樟脑以  $\alpha$ -萘烯为原料，通过瓦格纳-米尔魏因重排反应制备：



樟脑在赛璐珞生产中用作增塑剂，还可用于无烟火药、药物、化妆品和防蛀剂等。

#### zhangshu

**樟树 Cinnamomum camphora**; camphor-tree 樟科樟属的一种，常绿乔木。因其各部位都含有樟脑香味，又称香樟。樟属约250种，分布于亚洲东部、太平洋群岛至大洋洲。为亚洲东部亚热带常绿阔叶林的代表树种。中国产46种，分布于东南各省，以台湾、福建、江西为最多，湖南、湖北、广东、广西、浙江等地也有分布，常见于湿润的山谷、山腰以下及河流两岸及村旁、路边。

树高可达40米，胸径达3~4米。叶互生，薄革质，卵形或椭圆状卵形，背面微有白粉，无毛，叶缘微呈波状，有离基三出脉，脉腋有明显腺体（图1）。花两性，圆锥花序腋生。浆果球形，果皮呈紫黑色，有光泽。喜光，幼时稍能耐阴。土壤以土层深厚、肥沃、湿润呈中性或酸性的壤土为最适宜。耐湿，短期浸水或地下水水位较高处尚能正常生长。根系发达，主根强大。寿命很长，年龄可达1000年以上。台湾省新高县海拔1300米处有一株高50米、胸径约5米，是目前已知中国最大的樟树。树高生长于10~20年时增长较快，20~30年后渐次下降；胸径生长10~40年增长较快。材积增长在前期比较缓慢，20年后渐次加快，40年后开始大幅度



图1 樟树枝叶形态

上升，持续期也较长。主要用播种育苗，少量繁殖可用分根或分蘖。

樟树树冠发达，枝叶浓密，四季常青，树大成荫，为群众纳凉、休息佳处。中国南方许多村庄、寺庙周围都喜欢种植（图2）。同时樟树根系深广，抗台风力强，对烟尘等有害气体有较强的抗性，许多城市用以栽植行道树，绿化美化城市生态环境。木材柔韧致密，光滑美观，硬度中等，容易加工。含有挥发油和特殊香气，耐湿、抗腐、防腐、保存期长，是贵重的家具、建筑、雕刻用材。

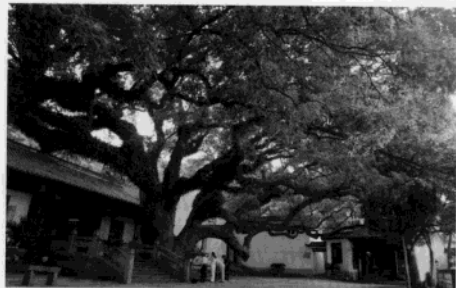


图2 普陀樟树

根、干、枝、叶可提制樟脑和樟油，是化工、冶金、医药、香料、食品工业及国防工业等的重要原料。为中国重点保护植物。

## Zhangshu Shi

**樟树市** Zhangshu City 中国江西省辖县级市。宜春市代管。位于省境中部，鄱阳湖平原南缘，赣江中下游。面积1 287平方千米。人口54万(2006)。市人民政府驻湓阳街道。五代南唐昇元二年(938)析高安、新淦2县置清江县，北宋时置临江军，元时改临江府，明改临江府，清沿明制。民国撤府设道，清江属庐陵道。1930年在临江建立清江县苏维埃政权，1949年在樟树镇建立清江县人民政府，1988年撤清江县设樟树市，宜春市代管。地处鄱阳湖平原向赣中丘陵的过渡地带，以平原、低丘为主，构成从东南到西北呈马鞍形的倾斜走向。河流有赣江、袁河、肖江、蒙河等，水库、湖泊密布。属亚热带湿润季风气候，年平均气温17.5℃，年平均降水量1 564.9毫米。农业主产水稻、大豆、玉米、豌豆、红薯、小麦、花生、芝麻、棉花、甘蔗、茶叶等，为中国商品粮生产基地。盛产桃、李、柿、梨、板栗、柚、枣等。主要树种有杉、松、杨、酸枣、枳椇。是枳壳、黄栀子、杜仲、银杏等中药材种植基地。矿产有岩盐、煤、铁、瓷土、耐火黏土、石灰石、花岗石和砂砾石等。浙赣、京九铁路及105、320国道过境。赣江航线北接长江，樟树港为赣江三大码头之一。名胜有樊城堆等新石器时代遗址，以及炼丹井、洗药池、古寺、药庙等。

## zhanglang

**蟑螂** cockroach 蜚蠊目昆虫的俗称。

## zhanglao

**长老** presbyter 基督教新教某些宗派中教徒领袖的职称。一般由各教堂信徒推选，共同管理教会的工作。长老一词源于希腊文Presbyteros，在《旧约圣经》中指犹太人的民间领袖，在《新约圣经》中则指早期基督教徒中德高望重的领袖。16世纪宗

教改革时期加尔文据此设立长老制。基督教新教某些宗派中有两类长老：一类相当于其他宗派的牧师职务，可主持各种圣礼；另一类长老主持教会的管理工作，由会众所选平信徒担任，长老不作为专职的宗教神职人员，可同时从事世俗职业。长老的设立也出现在一些不属于加尔文宗的教派内。长老的任期依不同的教派而定，属于终身制的长老须经一定仪式正式派立，非终身制者一

般无须派立仪式。

## zhanglaopai

**长老派** Presbyterians 英国清教中的派别之一。产生于16世纪80年代。主张建立一个隶属于国家的长老制教会组织。

## Zhangsun Sheng

**长孙晟** (552~609) 中国隋朝名将。字季晟。河南洛阳人。善骑射，武艺超群，尤多计略。18岁于北周任司卫上士。北周大象二年(580)，以副使送千金公主至突厥成婚，与突厥沙钵略可汗之弟处罗侯秘密结盟，并乘游猎之机，察知突厥山川形势及部众强弱。旋迁奉车都尉。隋开皇元年(581)，当沙钵略攻隋时，便针对突厥内部的矛盾，上书献远交近攻、离强合弱之策。即使使结好西面的达头、阿波可汗与联络东面的处罗侯及奚、霫等部，使沙钵略分兵防备左右，以分化削弱其力量，然后俟机击破之。隋文帝纳其策。二年，突厥40万众攻隋，长孙晟通过沙钵略之侄染干，诤告铁勒等反，欲袭其牙帐，使沙钵略回兵出塞。三年，隋出兵大举反击突厥，沙钵略、阿波等均战败，长孙晟又乘机说服阿波联结达头，归附于隋。随后突厥内乱，相互攻战不息。四年，任副使随尚书右仆射虞庆则出使突厥，还拜左勋卫车骑将军。五年，沙钵略上表称藩于隋，隋北部边患基本消除。十三年，突厥都蓝可汗(沙钵略子)向隋求婚，长孙晟知其反复无信，势强后必反，遂建议朝廷拒婚，将公主嫁与处罗侯之子突利可汗(即染干)，利用突利对付都蓝。十七年，都蓝出兵抗隋，突利先来告知，隋边境预有准备而使都蓝未能得逞。十九年，突利被都蓝、达头击败，长孙晟引突利入朝，隋封之为意利珍豆启民可汗。都蓝为部下所杀，长孙晟奏请遣启民部下分道招慰，其众皆归附。二十年，率突厥降人为秦州行军总管，受晋王杨广节度，进攻突厥达头可汗。以施毒污水源之计，迫突厥军夜遁，追斩千余人。仁寿元年(601)，任受降使者，从行军元帅杨素援助启民可汗北击达头。二年，同大将军梁默击退拒隋的突厥思力俟斤等，转战60余里，突厥军多降。

三年，铁勒等十余部皆叛达头降于启民，达头西奔，启民尽得其众。随后多年，启民与隋一直保持亲善。隋炀帝即位后，拜左领军将军。时并州总管汉王杨谅起兵反，炀帝任其为相州刺史，发山东兵马，与上大将军李子雄共经略之。杨谅平定后，转武卫将军，后为右骁卫将军。大业五年卒。在其一生中，同突厥交往达20余年，善于因机制变，为保持隋北境安宁作出了重大贡献。

## Zhangsun Wuji

**长孙无忌** (?~659) 中国唐初宰相。字辅机，河南洛阳人。先祖为鲜卑拓跋部贵族。父晟，隋时名将；妹为唐太宗皇后。无忌虽出于军事世家，却好学，善于谋划。唐武德九年(626)，他参与策划和组织“玄武门之变”。贞观元年(627)，任吏部尚书、尚书右仆射，以地居外戚，深以盈满为戒，力辞仆射。此后长期不担任具体职务。十七年，太宗图画功臣像24人于凌烟阁，以无忌为首。其年，太宗废太子承乾，但在魏王泰、晋王治、吴王恪之间立谁为太子问题上犹豫未定。无忌以母舅和元勋的地位支持立晋王为太子。十九年，摄政中。二十二年，兼检校中书令，知尚书、门下三省事。二十三年，太宗病危，他和褚遂良受遗命辅政。高宗李治即位后，他以太尉、同中书门下三品为宰相。他排斥一般官僚，在宰相中形成了关陇贵族一统天下的局面。永徽六年(655)，他和褚遂良反对立武昭仪(见武则天)为皇后，未果。显庆四年(659)，以谋反罪，被流放到黔州(今重庆彭水)，被迫自缢死。贞观中，他和房玄龄主持修定《唐律》和《律疏》。永徽四年，《律疏》30卷成，即现存的《唐律疏议》，由无忌领衔奏上，为东亚著名的封建法典。

## Zhangwuzhi

**《长物志》** *Treatise on Superfluous Things* 中国明代记载居室及庭园环境布置的著作。文震亨撰。文震亨，长洲(今苏州)人。出身于士大夫世家，诗文书画均能得其家传，有诗文著作10余种。自营香草堂，中有婵娟堂、绣铁堂、笼鹅阁、斜月廊、众香廊、啸台、玉局斋等建筑。流寓南京，置水嬉堂。致仕归，又在苏州东郊水边林下经营竹篱茅舍。《长物志》一书在前人基础上全面阐述了他自己经营环境、赏鉴玩好以及栽花养鱼、熏香品茗的经验和观点，提倡“雅人之致，旷士之怀”。全书分室庐、花木、水石、禽鱼、书画、几榻、器具、衣饰、舟车、位置、蔬果、香茗12卷，总由徐瑞校订，各卷又分别由王留、潘之恒、李流芳、钱希言、沈德符、沈春泽、赵宦光、娄坚、宋继祖、周永年、文震孟等人参定，沈春泽并为撰序。今人陈植校注。

## zhangzi jichengquan

**长子继承权** primogeniture 奴隶社会和封建社会的名位和财产由长子继承的制度。中国的长子继承制与宗法制密切相关，确立于西周。在周代的等级制度下，名位和财产由嫡长子继承。长子繁衍的家族称为大宗，长子的兄弟所繁衍的家族称为小宗。周王由嫡长子继承是为大宗，嫡长子的诸弟分封为诸侯国，对周王来说为小宗。诸侯的职位也由其嫡长子继承，在其封国内又为大宗，诸侯嫡长子的诸弟再分封为卿大夫。周代层分大宗小宗的继承制，是典型的长子继承权。汉、唐以后，封建帝王主要实行长子继承制。中国历史上朝鲜族、苗族、白族和纳西族的大部分地区，流行由长子奉养父母，长子在财产继承上享有优先权的习俗。蒙古族的贵族一般也实行长子继承制。在东南亚，如缅甸的王位由长子继承。到19世纪，新西兰的毛利人仍由长子继承酋长。

## Zhangzi Xian

**长子县** Zhangzi County 中国山西省长治市辖县。位于省境东南部，上党盆地西侧。面积1 029平方千米。人口34万(2006)。县人民政府驻丹朱镇。秦置长子县，尧舜时尧之长子丹朱受封于此，由此得名。地势西高东低，有岚河、雍河等。属暖温带半湿润大陆性季风气候。年平均气温9.3℃。平均年降水量616毫米。长子县素有米粮川之称，农产有玉米、谷子、小麦、高粱等。有煤、铁等矿产资源。工业有煤炭、机械、建材、纺织等。有黄芪、党参等中药材。有太焦铁路和太洛公路等过境。名胜古迹有法兴寺、崇庆寺，有长子北高庙烈士陵园。

## zhangdie tingban

**涨跌停板** limit up or down 证券市场实施的一种行政管制措施和制度。是“涨停板”和“跌停板”的合称。在证券市场的正常交易日中，由于某种或某些突发因素，造成证券市场价格大幅上涨或下跌到某种特定限度时，即由市场有关机构宣布停止交易。这是为了防止出现大规模的投机行为，避免行情波动更为剧烈以至失控而采取的措施。涨跌停板的上下限，各国不同证券市场上有不同的规定。1996年12月后，中国上海证券交易所和深圳证券交易所均实行涨跌停板制度，规定每日股票、基金券的价格涨幅、跌幅不得超过10%。

## zhangluo

**涨落** fluctuation 随机变量围绕其统计平均值的起伏现象。如在正则系综中系统的温度和体积恒定，系统的能量 $E$ 和压强 $p$ 就是以一定概率发生的随机变量，围绕其统计平均值 $\bar{E}$ 和 $\bar{p}$ 涨落。研究表明，能量和压

强涨落的相对强度：

$$\sqrt{(E - \bar{E})^2} / \bar{E} \text{ 和 } \sqrt{(p - \bar{p})^2} / \bar{p}$$

分别与系统粒子数的平方根和立方根成反比。在通常情况下组成系统的粒子数很大，故涨落的相对强度非常小，在一般的实验中观察不到。只在少数物理现象（如光的分子散射）中这种涨落才能观察到。深入研究表明，发生涨落的起因在于确定随机变量实验观测值的系统平均概率分布，不等于确定随机变量统计平均值的最概然分布。当系统的粒子数等于无穷大时，系统的平均概率分布才严格等于系统的最概然分布，涨落等于零。实际系统的粒子数不可能等于无穷大，因此随机变量的实验观测值会或多或少地偏离其统计平均值，产生涨落。

涨落现象的另一种表现是布朗运动。发生布朗运动时，处于液体或气体中许多微粒或者仪表上的微小部件，经受到周围分子的频繁碰撞，在碰撞中形成的不平衡力作用下完成无规的随机运动，产生涨落。

## zhangzhi jiaohuabing

**掌跖角化病** keratosis palmaris et plantaris 以手掌及足跖呈弥漫性（或局限性）过度角化为特征的一组遗传性皮肤病。弥漫性掌跖角化病多自幼年发病，持续终身。初生时手掌、足跖皮肤稍厚。1岁后手掌、足跖出现明显弥漫的过度角化，呈淡黄色蜡样。质硬，摸之粗糙，冬季可发生皲裂而引起疼痛。点状掌跖角化病为散发于手掌及足跖圆形或椭圆形、粟粒至绿豆大、坚硬的角化丘疹。患者的指（趾）甲常增厚。治疗主要为局部对症处理，可用20%尿素霜、维甲酸软膏或水杨酸软膏等封包，将角质层浸软后，用机械式除去增厚角质，可减轻症状。平时应常用润肤剂。

## zhangzhong mu'ouxi

**掌中木偶戏** palm puppet show 木偶戏种类。又称布袋戏、掌中戏。

## zhang

**杖** flogging with a stick, punishment of 中国古代用大竹板或大荆条拷打犯人脊背臀腿的刑罚（见五刑）。杖刑的起源甚早，《尚书·舜典》有“鞭作官刑”的说法，意即用鞭杖惩罚失职的官吏。汉、魏、晋都有鞭杖的刑罚。至南北朝梁武帝（502~549年在位）时，才把杖刑列入刑书，作为一项正式的刑罚手段。北魏开始把杖刑与鞭刑、徒刑、流刑、死刑并列，为五刑之一。北齐、北周沿袭魏制。北齐杖刑分三等：十、二十、三十；北周杖刑分五等：十、二十、三十、四十、五十。北周、北齐均允许以金赎杖刑。隋代废止鞭刑，以杖刑代之，另立笞刑，

以代替原来的杖刑。隋杖刑分五等：六十、七十、八十、九十、一百。凡所犯重于五十笞者，则入于杖刑。唐代杖刑同于隋。宋沿唐制，杖刑亦分五等。宋代杖刑的特点是广泛用它作为附加刑，流刑、徒刑甚至杖刑、笞刑都加杖。辽国杖刑，其数目为五十至三百。金国杖刑，“自百二十至二百，皆以荆臀”（《大金国志·熙宗纪年》）。元代杖刑自六十七至一百零七，凡五等，每等以十为差。除讯杖外，皆臀受。明代杖刑依唐、宋制，其数自六十至一百，以十为差。杖以大荆条为之。清代杖刑沿袭明制，唯其杖用大竹板。至清末，杖刑始废。

## zhangtou mu'ouxi

**杖头木偶戏** rod puppet show 木偶戏种类。在中国分布较为广泛，从江浙到川陕，从海南岛到内蒙古。各地木偶高度差异很大，一般身高0.66~1米。四川南充的大杖头木偶跟真人高度相似，高达1.5米；而河北吴桥扁担戏用的小杖头木偶只高0.3米。杖头木偶由表演者操纵一根命杆和两根手杆进行表演。手杆放在衣服里的为内操纵式，放在外面的则为外操纵式。传统杖头木偶多为内操纵式，近年创造的外操纵弯把式



杖头木偶《小放牛》演出照

杖头木偶，扩展了木偶的活动技能，还使胸部扁平的杖头木偶有了胸腔，不仅完善了木偶的体形，还内设机关，让木偶做出更人性化的动作。陕西杖头木偶，演员左手举偶（其他地方多为右手），右手操纵手杆，用搓、捻、掂、拧、扣等手法，让偶人的动作明快洒脱。湖南的杖头木偶则发展出一套独特的身体语汇，以表达角色的喜怒哀乐。海南的杖头木偶又称佛子戏，其木偶24个为一套，演员化妆登台，手举木偶，人偶同演一个角色，观众也可和唱，演出气氛非常热烈（见图）。

## zhang'aideng

**障碍灯** obstacle indicated light 用来标志可能危及飞行安全的障碍物以防飞机碰撞的交通灯。

障碍灯的应用始于20世纪30年代中期夜间开始之时。随着飞行量和速度的增大以及飞行时能见度的降低，障碍灯日益变得重要。



为保障飞行安全,中国《民用航空法》规定在可能危及飞行安全的障碍物上应设标志和照明。《国际民航公约》规定了各种障碍灯的应用以及对颜色、光强、光束覆盖范围和闪光频率等性能的要求。高度不及45米的一般障碍物上的低光强障碍灯应发红光,光强不小于10坎或32坎。车辆上的低光强障碍灯应发黄色闪光,但保安或应急车辆上的为蓝色闪光,每分钟闪40~60次,有效光强不小于40坎。高度大于45米或大片的障碍物上的中光强障碍灯应恒定发光或每分钟闪20~60次,发红光,有效光强不小于2 000坎。中光强障碍灯也可以是发出白色闪光,有效光强不小于20 000坎。高光强障碍灯应为光强可调的白色闪光灯,每分钟闪40~60次,用于大跨度架空线杆塔上时峰值有效光强应不小于100 000坎;用于高度超过150米的障碍物上时峰值有效光强应不小于200 000坎。高光强障碍灯在水平以下10°方向处的光强应不大于同一水平方向有效光强的3%。

障碍灯应牢固可靠,便于维护,能耐受各种环境影响。低光强障碍灯的光源多为白炽灯、氙灯或发光二极管;中、高光强障碍灯的光源多为脉冲氙灯。

### zhang'ai'pao

**障碍跑** *steeplechase* 田径运动中以快速跑进并越过按规定设置的一定障碍物的径赛项目。它是田径运动的正式比赛项目,也是学校体育课教材的内容。作为正式比赛并承认世界纪录的障碍跑项目有男、女3 000米障碍跑,中国还设立少年男、女2 000米障碍跑的全国纪录。女子障碍跑开展较晚,国际田径联合会1997年才开始推广。在2005年第10届世界田径锦标赛上增设女子3 000米障碍跑项目。

3 000米障碍跑是从越野跑中越过小的树丛和壕沟等天然障碍而引发并搬到田径场上来的径赛项目。19世纪中叶,英国学校中有了障碍跑比赛。1900年第2届奥林匹克运动会(巴黎)将其列为正式比赛项目,分2 500米和4 000米两项。以后该项目的距离和设施又经过多次变化,直至1920年第7届奥运会(安特卫普)才把障碍跑的距离固定为3 000米。



图1 障碍跑比赛

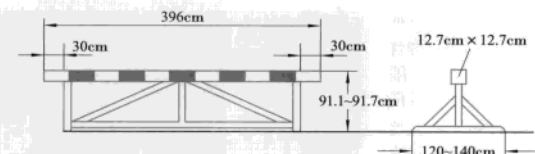


图2 障碍栏架规格

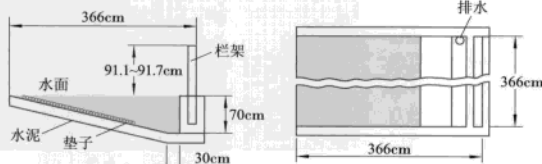


图3 障碍水地剖面与俯视图

3 000米障碍跑由于水池设在第二弯道内侧和外侧的不同,跑道周长有390米和410米两种。每圈设5个障碍栏架,其中第4个障碍栏架前设水池。全程跑7圈设有障碍物的跑道,共跨越35次障碍栏架,其中7次带水池。运动员越过障碍栏架的方法有直接跨越法(跨栏法)和踏上跳下法,越过带水池障碍的方法主要采用踏上跳下法。3 000米障碍跑是田径运动中难度很大和十分艰苦的运动项目。

学校体育课教材中的障碍跑是根据学生和学校体育器材的实际,在一定距离内设置若干个障碍物,让学生通过快速奔跑

3 000米障碍跑障碍栏架设置距离

内容	第一方案	第二方案
起点至第1圈起点	270米	130米
第1圈起点至第1障碍	10米	10米
第1障碍至第2障碍	78米	82米
第2障碍至第3障碍	78米	82米
第3障碍至第4障碍	78米	82米
第4障碍至第5障碍	78米	82米
第5障碍至终点	68米	72米

注:①第一方案水池设在跑道第二弯道内侧,跑道每圈长390米。第二方案为水池设在跑道第二弯道外侧,跑道每圈长410米。

②2005年开展的女子3 000米障碍跑,障碍栏架的设置距离与男子相同,但障碍栏架高度为76.2厘米(±3毫米),水池长度为3.06米(±2厘米)。

与越过不同形式障碍物的学习和锻炼,来发展速度、灵敏等身体素质;掌握在快速奔跑中迅速和灵巧地越过各种障碍物的技能,培养勇敢、顽强、果断等心理品质。将学生分队进行障碍跑接力比赛,还能培养团结协作和集体主义精神。障碍跑是具有较高锻炼价值,有利于学生身心发展并深受学生喜爱的体育教学内容。

### zhang'aiwu

**障碍物** *obstacles* 能阻滞军队行动的物体。有天然障碍物和人工障碍物两大类。

天然障碍物是指能对军队行动起阻碍作用的地物,如江河、湖泊、海峡、水网稻田、堤坝、路堑、沟渠、密林等。人工障碍物是指为阻滞敌军行动而构筑的工程设施,可分为爆炸性障碍物和非爆炸性障碍物。爆炸性障碍物是指由地雷、水雷、空飘雷等构成的障碍物,非爆炸性障碍物包括筑城障碍物、电障障碍物、火障障碍物、受染区和破坏物等。人工障碍物还可按用途分为防坦克、防步兵、防车辆、防舰船、防登陆、防飞机(包括直升机)和防空降等障碍物。



图1 地雷障碍物

在防御作战中,障碍物主要用于破坏、干扰敌军集结,阻滞其机动,分割其战斗队形,诱逼其进入不利的进攻出发地域或易遭歼灭的地区;加强防御阵地,掩护阵地翼侧、接合部和重要目标,封闭敌突破口,阻滞敌空降。在进攻作战中,障碍物主要用于掩护进攻出发阵地和军队暴露的翼侧,巩固已占领地区(阵地),阻滞敌人反冲击、反突击、突围和退却。在登陆和抗登陆作战中,障碍物可用于封锁敌人港口和航道,阻碍敌舰船航行;保护己方海军基地、港口、驻泊点;阻滞敌舰船及人员、器材接近己方海岸和登陆。运用障碍物的基本原则是:有重点并隐蔽、灵活地使用,既能有效地阻滞敌军的行动,又不妨碍己方军队的机动;有利于发挥己方火力的效能并得到火力的掩护;综合运用各类障碍物,充分发挥其效能,使天然障碍物与人工障碍物相结合,爆炸性障碍物与非爆炸性障碍物相结合,预先设置与机动设置相结合。

最早的人工障碍物是壕沟、防栅(树篱)和土石墙。在中国,已知最早的土工障碍物是公元前4800~前4300年,在氏族聚落周围挖的宽6~8米、深5~6米的防卫壕沟,见于西安半坡遗址。中国考古发现的墙、壕两种障碍物并用的最早实例,见于龙山文化时期的郝家台遗址(位于今河南漯河

郾城区),距今约4600年。到西周和春秋战国时期,陆续出现的野战和守城障碍物有拒马、鹿砦、竹签桩、木蒺藜、铁蒺藜、陷阱等。在露营、布阵和退却时常将辐重车作为障碍物使用。近代铁丝障碍物出现于19世纪后半叶,它与堑壕相结合以阻滞步兵的突破。火药的发明引起了障碍物的重大变革。由地雷、水雷等构成的爆炸性障碍物最先在中国出现,明代中后期得到普遍应用。1916年,坦克出现于战场,防坦克壕和防坦克地雷随之产生。第一次世界大战后,地雷、水雷等品种不断增多,性能不断提高,布设方式不断更新,并在第二次世界大战期间得到广泛使用。70年代,一些国家相继研制成功多种可撒布地雷和水雷,可用飞机、直升机、火箭、火炮、机械布雷车、单兵布雷器等在不同距离上适时机动布撒,使地雷、水雷等爆炸性障碍物的使用更具针对性、灵活性和突然性。80年代,随着科学技术的发展,有的国家研制出智能地雷,进一步提高了地雷的障碍能力(图1)。在发展爆炸性障碍物的同时,非爆炸性障碍物也有发展。如一些国家研制了刺钢带和钢带网,使铁丝网制式化,提高了强度,改进了包装和设置方法,运输更方便,设置更迅速,障碍作用也得到加强(图2)。许多国家对防坦克壕形状、尺寸、构筑和运用方法进行了研究,提高了构筑防坦克壕的速度,增强了其障碍作用。

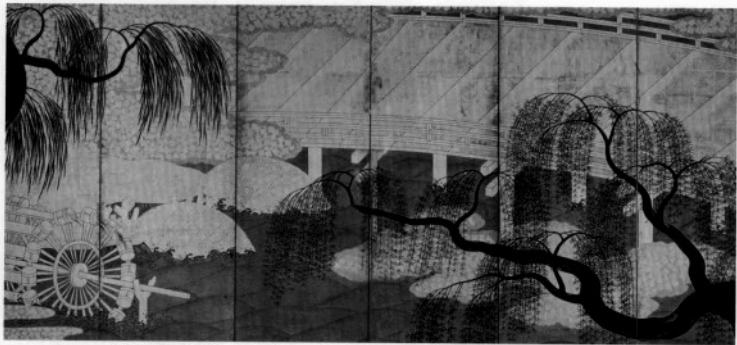


图2 铁丝障碍物

障碍物的发展趋势是在继续发展远距离机动撒布地雷、水雷障碍物的同时,将大力发展智能地雷和水雷,构成具有收集、传递、处理战场信息及选择攻击目标等功能的智能爆炸性障碍物。在发展快速构筑和设置传统攻城障碍物的同时,将逐步发展黏滑、固定、缠裹等限制步兵行动和利用闪光、声震、电磁使步兵暂时失明、失聪、失能的新型防步兵障碍物。此外,还将研制能使发动机熄火、快速腐蚀等的新型防坦克、防车辆障碍物等。

#### zhangpinghua

**障屏画** shōheiga 日本式建筑中障子、屏风和屏障上的绘画的总称。它可以移动或



《宇治桥风景》6曲屏风1对 (16世纪后半叶,东京国立博物馆藏)

自贴,区别于卷轴画和壁画。

约9世纪,大和绘逐渐形成,给予障屏画很大影响。9世纪末遣唐使废止后,在日本式建筑中,活动式的壁障和门扉上的装饰显得越来越重要。因之,大和绘障屏画风靡了几个世纪。约13世纪,从中国传入的水墨画开始在佛教寺院中流行,14世纪,袄绘及屏风绘几乎全采用以水墨画为中心的汉画技法。遣明使曾以金箔屏风赠明朝,最早的日本金碧障屏画也许就始于此。15世纪,狩野元信使汉画的雄大气魄与大和绘的装饰性相结合,创造了新样式,为障屏画盛期到来准备了条件。16~17世纪,各地修建城郭和书院,作为这些建筑的组成部分的障屏画,成为画家们大显身手的场所。他们在障屏画上贴金箔,然后再以浓艳的矿物质颜料作画,有时也用水墨技法,或二者并用。可以说水墨、金碧两种形式把日本障屏画推向了新的高峰。最有时代性的典型形式是桃山时代的金碧障屏画,以狩野永德和长谷川等伯为代表。

#### zhaobiao

**招标** invitation for bid 不经过一般交易磋商程序,只由一方根据自己的经营方向、规模和动机,按照规定条件,公开征求应征人递盘竞争,最后选定交易对象签约的一种交易活动。招标是一些国家用来采购物资、器材、设备或招商承建某项工程项目的一种常用方法。通过招标活动,招标人可以在众多投标人的激烈竞争中,选择最有利的条件成交。招标方式一般采取公开招标、邀请招标和指定协商议标3种。招标范围一般分为工程建设项目全过程总投标和把整个工程建设项目分解成不同部分

分别招标两类。

招标活动一般要经过3个步骤:①招标。招标人或其举办单位,以公告或寄发招标单的形式邀请多家投标人在指定的期限内递出实盘。招标公告或招标单的主要内容有:拟行购买的商品或招商承建的工程项目及其招标条件,规定拟购商品的规格要求、交货期、投标人条件及需要提供的保证,投标有效期等。如系大型工程项目的招标,招标人一般要求准备参加投标的厂商提供其资信状况和技术能力的证明材料,经审查合格后,才给予投标资格。②投标。投标人根据招标公告或招标单,提出自己的报价及优惠条件,用密封的投标信直接向招标人指定的联系人发出根盘;投标人也可指定代理人在当地投标,但必须持有正式的授权证明书。③开标。招标单位在规定的的时间和地点开启各投标人递交的投标信进行比较,从中择优选定中标人。开标有公开和不公开两种方式。公开开标是指由投标人或其代表参加监视开标。中标者,一般来说是价格、条件均为最佳的投标人。不公开开标是指招标人根据各方面的因素进行比较内定中标人。中标者除了投资的价格、条件外,更重要的是取决于投标人与招标人之间的政治、经济关系和其他因素。开标后,中标人与招标人之间要签订合同。如果开标时所有投标人的报价及条件都不能符合招标人的要求,招标人可以全部拒绝,宣布招标失败,另订日期再行招标。

招标时间的长短要视具体情况而定。对于复杂的机器设备或工程项目,选定的时间可以长达几个月,在这一过程中,招标人与投标人之间有时还需进行必要的洽谈。

#### zhaobiao-toubiaofa

**招标投标法** bid invitation and submission, law of 调整在招标投标过程中发生的经济关系的法律规范的总称。

招标投标是招标人在有关监督部门的监督下,就特定项目委托招标代理机构邀请不特定或特定的市场主体招标,并从招标人中择优确定中标人作为招标项目承接人的活

动。1999年8月30日,第九届全国人大常委会第十一次会议通过了《中华人民共和国招标投标法》。其配套法规和规章主要有《国家基本建设大中型项目实行招标投标的暂行规定》(1997)、《关于禁止串通招标投标行为的暂行规定》(1998)、《国家重大建设项目招标投标监督暂行办法》(2002)等。

《中华人民共和国招标投标法》的主要内容有:①立法宗旨是规范招标投标活动,保护国家利益、社会公共利益和招标投标活动当事人的合法权益,提高经济效益,保证项目质量。②规定强制招标项目的范围。法律或者国务院规定必须进行招标的项目,其勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购,必须进行招标。在法定特殊情况下,不适宜进行招标的项目,按照国家有关规定可以不进行招标。任何单位和个人不得将依法必须进行招标的项目化整为零或者以其他任何方式规避招标。③招标投标活动应当遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则;依法必须进行招标的项目,其招标投标活动不受地区或者部门的限制;招标投标活动及其当事人应当接受依法实施的监督。④主要规定了招、投、标、开、评、中、标、的主体、方式、程序和法律后果,以及招标投标监督主体的职权划分和监督规则。

#### zhaochafa

**招差法** higher power finite differences, method of 中国古代数学的一种高次插值计算方法。它的发展与古代天文学的发展紧密相关。历法的编制需要预告五星的方位,尤其是日、月食的预告更需要计算日(视运动)、月的准确位置。最初,中国古代天文学家认为天体的运动都是匀速的。东汉贾逵发现了月行速度不均匀(公元92)。南北朝时张子信发现日行速度亦不均匀(约6世纪)。这种不均匀是由于天体轨道为椭圆而引起的。介于两次观测之间某一时刻的日月位置,可由招差法计算。设在等间距的时间 $w, 2w, 3w, \dots$ 内的观测结果分别为 $f(w), f(2w), f(3w), \dots$ , 则计算日月在 $w+s$ 时( $0 < s < w$ )的精确位置可用下列公式(牛顿招差公式, 1676~1678)

$$f(w+s) = f(w) + s\Delta + \frac{1}{2!}s(s-1)\Delta^2 + \frac{1}{3!}s(s-1)(s-2)\Delta^3 + \dots \quad (*)$$

式中 $\Delta, \Delta^2, \Delta^3, \dots$ 的含义是:如设

$$\Delta_1^1 = f(2w) - f(w), \Delta_2^1 = f(3w) - f(2w)$$

$$\Delta_1^2 = f(4w) - f(3w), \dots$$

$$\Delta_1^3 = \Delta_2^1 - \Delta_1^1, \Delta_2^3 = \Delta_3^1 - \Delta_2^1, \dots$$

$$\Delta_1^4 = \Delta_2^2 - \Delta_1^2, \dots$$

...

则(\*)式中的 $\Delta, \Delta^2, \Delta^3, \dots$ 分别等于 $\Delta_1^1, \Delta_1^2, \Delta_1^3, \dots$ , 即逐级差分。

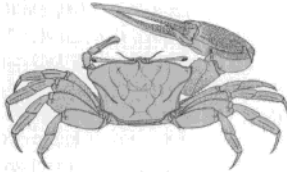
隋代刘焯《皇极历》(600)列出的公式,相当于给出了上述(\*)式的前三项。这是等间距二次内插法在中国的首次出现。唐代一行《大衍历》(727)中,给出了不等间距二次内插公式。这些二次内插公式,大约是通过几何图形的出入相补相互拼凑的方法得到的。

宋代以后,由于对高阶等差级数的研究,招差法有了新的进展。元代郭守敬等人在《授时历》(1280)中应用了三次差的招差公式,这相当于公式(\*)的前四项。

元代数学家朱世杰在其所著《四元玉鉴》(1303)中给出了与(\*)式大致相同的公式。虽然仍是限于四次招差,但由于朱世杰已经通晓其中各项系数是一系列“三角垛”的积,实际上可以认为他已经通晓任意高次的招差法。这比西方要早出四百余年。当然,中国古代没有数学符号,公式都是用语言文字叙述,有很大的局限性。

#### zhaochaoxie

**招潮蟹** *Uca; fiddler crab* 十足目沙蟹科一属。因在潮间带活动时似招唤潮水,故名。前宽后窄,额窄,眼眶宽,眼柄细长。雄性两螯大小悬殊。大螯特大(称交配螯),甚至比身体还大,重量几乎为整体之半。小螯极小,用以取食(称取食螯)。雌性两螯小而对称,指节匙形,均为取食螯。广泛分布于全球热带、亚热带的潮间带,是暖水性具群集性的蟹类。中国约有10余种,常见种有:弧边招潮(见图)、凹指招潮、清白招潮及环纹招潮等,分布于海南、台湾及沿海等省。



弧边招潮蟹

招潮蟹营穴居生活,并常有专一的洞穴,但常每隔几天即会更换。掘穴的深度与地下水位有关,一般洞底需抵达潮湿的泥土处。许多雄蟹还建造一个半圆伞形的盖,盖于洞口。招潮蟹的活动随潮水的涨落有一定的规律,高潮时则停于洞底,退潮后则到海滩上活动、取食、修补洞穴,最后则占领洞穴,准备交配。它们靠视觉和听觉接受通讯、联络、警告的信号,实现社会性聚集行为。招潮蟹以沉积物为食,也吞食泥沙以摄取其中的有机物,将不可食的部分吐出。交配前,雄性挥舞大螯作各种炫耀表演,招

引雌性。随之雌性追随雄性进入洞穴进行交配。在夜间,雄性常用大螯有节奏地轻叩地面,以招引雌性。

#### zhaohuang

**招幌** signboard 招牌和幌子的复合式通称。习惯省称为幌子。作为中国传统商业广告民俗的主要形态,招幌以图形、色彩、



图1 江苏周庄酒馆外挂的招幌

文字等视觉标识播布信息,是商用以招徕消费者的标识性广告方式。不同商业行业有自己特殊的招幌,形成特定的行业经营和信誉标志。

**起源** 关于中国古代实物招幌的最早文字描述,见于战国时《韩非子》中提及以矛、盾实物叫卖的“自相矛盾”寓言。酒旗是除实物招幌外最早的中国传统招徕标识,后世各类招幌多从酒旗发展、衍生而来。酒旗高悬,很远即可望知那是酒家的标识,因而又称望子。宋代以来的一些学者,认为“幌子”一名即由“望子”音讹而来。

**类型** 最原始的幌子是直接展示经营内容的实物招幌。从其发展而来的是商品附属物幌、模型幌、特定标志幌、文字幌、图画幌、招牌、门市楹联等。招幌的种类主要有坐商的门市固定招幌和行商的流动招幌。固定招幌以悬挂、镶嵌、砌筑等方式固定于店铺门外,或采用特定的象征性物品,或绘有相应的图案标识,或在上面书写店名、字号、特定的广告文字。所用材质有布、木、铜、铁、砖石等。其中,招牌依形制可分为竖招



图2 老北京“同昌号”的招幌

和横招,依设置方式分为坐招和墙招。竖招是将竖写的木牌、铁牌挂于墙、门或柱上;横招或是在门前牌坊上横题字号,或是在屋檐下悬挂匾,或将字横向镶嵌于建筑物上。坐招是坐在店铺门前或柜台上的招牌。除实物招幌外的其他类型招幌,大都经过创造和加工,是民俗与艺术有机结合而成的传统广告艺术品。即或是实物招幌,也因经过选择和整理,而带有古朴的民俗艺术性质。

**性质和功用** 幌子靠视觉符号播布招徕信息,属于非语言的副语言商业信息;招牌主要以图案和文字符号播布商业信息,集语言和非语言的信息为一体。它们还是民俗色彩浓厚的传统民间实用艺术品。招幌的发生和形成以社会性物资交易和消费的市场需要为前提,通过获得社会的广泛认同而约定俗成。约定俗成的招幌,以其特有的简约标识功能引导消费,望而知,简明清晰,颇为便利。招幌根据各行业特点、经营内容、商品特征来设计,其所采用的艺术手段、材质及设置方式等,均以最大限度地发挥招徕标识功效为目的,以取得促进和便利消费的效果。

“招幌”一名是中国特有的称谓。在国外,类似的商业招徕标识也普遍存在。麦当劳快餐店有特定的人物塑像标志和文字招牌,便是典型一例。

#### 推荐书目

曲彦斌.中国招幌与招徕声:传统广告艺术史略.沈阳:辽宁人民出版社,2000.

#### Zhaohun

《招魂》*Summons of the Soul* 中国楚辞篇名。关于作者,司马迁认为是屈原所作;但王逸认为是宋玉所作,又认为《招魂》是宋玉招屈原的魂。朱熹从王逸说。近人多从司马迁说,并认为《招魂》是屈原招楚怀王之魂,也有人认为是屈原给自己招魂。至于它的写作时间,有人认为在楚怀王之世,也有人认为在顷襄王之世,尚难定论。

《招魂》首尾的“序”和“乱”用骚体,中间正文部分主要用四言形式,隔句句尾用“些”字作语助,与《楚辞》其他各篇对“兮”字的用法不同。内容系借巫阳口气,说四方上下如何可怕,而故乡如何可爱,劝所招魂魄归来安享,不可乱跑。文中写饮食、居处、游戏、女乐、陈设等,富丽堂皇,奢华之至,反映出古代楚国的物质与精神生活发展水平已相当高。通篇想象奇诡,辞藻华赡,在铺陈排比的手法上开汉代大赋之先河。

#### zhaojun

**招军** zhaojun 唇振动气鸣乐器。流行于中国民间的号类吹管乐器,又名“先锋”、“长尖”。始于何时不详。清乾隆二十四年(1759)所刊《皇朝礼乐图式》中有“小铜角”

记载,与今民间流行的招军形制相同。据传古时军队中用作召集、开拔等信号,故名。这种自然号只能发1~2个粗犷的声音。招军的管体分两节,上节顶端有一圆形气牌,中下凹,开有通气小圆孔,此号嘴与上节细圆铜管连成一体,不能拆卸。下节底端呈喇叭形,属扩音部分。平时,上节铜管插入下节之中,吹奏时抽出,与下节连接严实,成一体。其音色洪大、尖锐。在民间迎春赛会时,用招军作行进队伍的前引导。在演神鬼戏或调无常时,也常以招军作伴奏。有些民间吹打乐在乐曲的前后用招军和号筒齐奏。

#### Zhaoshangju Jituan Youxian Gongsi

**招商局集团有限公司** China Merchant Holdings Co., Ltd. 中国国家大型企业集团。总部设在香港。业务主要分布于香港、内地和东南亚等地区。从事水上运输、交通基本建设、金融保险、成片开发、工业贸易、房地产和旅游等业务。

1872年晚清洋务运动时期,李鸿章创办轮船招商局。总局设在上海,并在国内外设立19个分局。运输业是其传统产业。招商局组建了中国近代第一支商船队,开创了中国近代民族航运业及其他许多近代经济领域。招商局经历了晚清、民国、日军入侵、抗战胜利等历史时期,企业体制经官督民办、商办、国营等变迁,几度兴衰。1949年5月上海解放前夕,船舶大部分迁往台湾,留在大陆的仅5万多吨江海小船。

招商局香港分局是招商局的分支机构,1950年1月宣布起义,成为中华人民共和国驻香港的机构。30多年来企业不断发展壮大,1979年创立蛇口工业区,开多元发展之先河。1985年11月由国务院批准成立大型企业集团。其中招商局运输集团形成包括船队、仓储、驳运、港口、修船、代理等业务的一个完整的航运业务体系。2006年拥有一支包括超大型油轮和散货船在内的近400万载重吨的商船队,在国际能源运输市场上具有重要地位。在香港、深圳、漳州等地经营港口业务,拥有码头岸线14000余米。

#### Zhaotaoshi

**招讨使** Bandit-suppression Commissioner 中国唐代开始设置的军事长官。唐建中二年(781)十二月,始以河中节度使马燧为魏博招讨使,后以大臣、将帅或地方行政长官兼任,兵罢即撤。五代后唐同光三年(925)出兵灭前蜀,枢密使郭崇韬任都招讨、置制等使。宋太平兴国四年(979)灭北汉时,潘美任北路都招讨制置使。康定元年(1040),前知枢密院事、武将夏守赞出任陕西马步军都部署、经略使、安抚使,后兼沿边招讨使,以对抗西夏;前执政、文臣夏竦继任,

亦兼招讨使,武将夏随为招讨副使。后陕西四路、河东路帅臣亦都兼招讨使。庆历五年(1045),宋、西夏议和,乃罢陕西、河东诸路招讨使。熙宁八年(1075),赵鼎任招讨使,次年改任郭逵为招讨使,赵鼎为副使以抗击交趾的内侵。建炎四年(1130),张俊为江南招讨使,讨伐李成。同时规定招讨使位在宣抚使之下,制置使之上,军中急事可以便宜行事。绍兴五年(1135),岳飞被任命为荆湖南北、襄阳府路招讨使时,还有任免州、县官之权。此后,南宋统兵官员在对金作战时期,常兼河南、河北、河东、陕西、京东等被金占领地区的招讨使,以示恢复之意。

辽代北面官系统置西南路、西北路招讨司和西路招讨使司,以招讨使负责北部、西部边防及周边部族事务。金亦设西北、西南、东北三路招讨司,以招讨使领之,杂掌与辽代同。元代招讨司多设于吐蕃及朵甘思,以招讨使统领地方军民事务。明代,招讨司只设于西南民族地区,由当地土官任招讨使。

#### zhaotiehua

**招贴画** poster 以宣传鼓动、制造社会舆论和气氛为目的的绘画。又称宣传画。

#### zhaoyao zhuangpianzui

**招摇撞骗罪** cheating and bluffing, crime of 为了谋取非法利益,假冒国家机关工作人员的身份或职称,进行招摇撞骗的行为。《中华人民共和国刑法》规定的扰乱公共秩序罪的一种。冒充国家机关工作人员既包括非国家机关工作人员冒充国家机关工作人员,也包括此种国家机关工作人员冒充他种国家机关工作人员。冒充军人、高干子弟、烈士子弟等进行招摇撞骗的,不构成本罪。本罪与诈骗罪相似,但有区别:①诈骗罪的手段多种多样,而本罪则只限于用冒充国家机关工作人员身份一种手段。②诈骗罪是为了骗取财物,而本罪除财物外,还可能骗取荣誉、地位或其他,因此,本罪不列入侵犯财产罪。

#### Zhaoyuan Shi

**招远市** Zhaoyuan City 中国山东省辖县级市。烟台市代管。位于省境东北部,临莱州湾。面积1433平方千米。人口56万(2006),民族以汉为主。市人民政府驻罗峰街道。古属齐地。汉朝建县,唐朝设镇,金天会九年(1131)析掖县、黄县置招远县。1991年撤县设市,由省直辖。1995年改由省直辖,烟台市代管。地势东北、中西部高,西北部和东南部低。属暖温带季风气候,年平均气温11.5℃,年平均降水量679毫米。主要河流有界河、诸流河、淘金河等。矿产有黄金、白银、石墨、石英、



黄石、花岗岩等,有中国最大的黄金矿田和最高的黄金产量,被誉为“中国的金都”、“金城天府”。农业主产小麦、玉米、花生、甘薯、大豆等,盛产苹果、大梨、板栗、山楂、银杏等,是“烟台苹果”主产区之一。有16千米海岸线,产对虾、海参、扇贝、螃蟹等。工业以黄金、化工、机械、纺织、食品、建材、电子等为主体,特产龙口粉丝。有烟滩、水黄、北海、招桃等公路干线。名胜有曲城古遗址、班仙洞、温泉风景区等。

### Zhaohé Tianhuáng

**昭和天皇** Shōwa Tennō (1901-04-29~1989-01-07) 日本第124代天皇(1926~1989)。名裕仁(Hirohito),幼称迪宫(Michinomiya)。生于东京,卒于东京。大正天皇长子。



从小就接受武士道的启蒙教育。1914年进入御学问所学习。1916年立为皇太子,1919年举行皇太子成人式。1921年11月25日摄政。1924年初,与久迩宫良子举行婚礼。1926年12月25日即位,改年号为“昭和”。

1931年九一八事变后,昭和天皇在1932年1月8日发布敕语,嘉奖挑起九一八事变的日本侵略军,将侵略行径说成是“出于自卫之必要”,把侵略战争称为“圣战”,公开支持日本军国主义势力发动侵略战争。1932年5月15日,一批海军青年军官发动政变(五一五事件),官厅、政界、财界要员府邸遭袭击,首相犬养毅遭暗杀。此后,日本政治体制加速法西斯化。1936年2月26日,皇道派青年将校打着昭和天皇的旗号发动政变(二二六事件)。昭和天皇发布敕令加以镇压。此后,以统制派为核心的军部法西斯独裁体制开始确立。同年11月,天皇批准了日本与德国签订的《反共产国际协定》,从而为发动更大规模的侵华战争做好准备。

1937年7月7日,日军在北平卢沟桥附近向中国军队挑衅,发动七七事变,开始全面侵华战争。接着侵占北平、天津。8月进攻上海。12月侵占南京,制造震惊中外的南京大屠杀。9月4日昭和天皇在临时议会开幕式上发布敕语,为日本侵华辩解,褒奖侵华日军,使日军侵略气焰更加嚣张。

1939年9月,第二次世界大战全面爆发。1940年9月,昭和天皇同意签署《德意日三国同盟条约》,日美战争不可避免。1941年6月22日苏德战争爆发后,昭和天皇在7月2日的御前会议上,同意内阁和大本营确定的与苏、美决战的《帝国国策纲要》,下诏

令关东军80万大军集结“苏满边境”,伺机发动对苏战争。同年4月日美谈判,美国对日禁运石油,实行经济制裁,日美关系恶化。10月,昭和天皇敕命主战派大将东条英机组阁。11月下达军部制订的对英、美、荷作战计划,批准突然袭击珍珠港美军基地。12月1日的御前会议,决定对美、英、荷等国开战。12月8日,日军偷袭珍珠港美军基地,挑起太平洋战争,接着占领东南亚各国。太平洋战争爆发后,昭和天皇不断下达敕语,鼓励军队和国民的战争狂热。在天皇“嘉许”下,日军为“圣战”而疯狂扩大侵略。太平洋战争后期,面临日军失败的命运,昭和天皇频频去伊势神宫祈祷神灵先助日本一臂之力,保佑日本获胜。良子皇后慰问死难者家属,以振奋士气。昭和天皇和皇后还节衣缩食,为国民做“表率”。但这一切都无法挽救日本彻底失败的命运。1945年8月9日,昭和天皇在东京皇宫防空洞内召开御前会议,商讨投降事宜。政府中一部分人主张接受《波茨坦公告》,但应以保留日本天皇为条件;一部分军国主义分子仍要把战争进行到底。两派争执不下。最后天皇作出决定,接受美、英、中三国《波茨坦公告》的内容,但要求以“不变更天皇统治大权”为条件。14日昭和天皇再次召开御前会议,决定投降。8月15日正午,电台反复播放《君之代》国歌之后,播放已录制好的昭和天皇亲自宣读的投降诏书。9月2日,日本政府和军部的代表与盟军代表在美舰密苏里号上签署了日本无条件投降书。

1945年9月11日,联合国驻日盟军最高司令部下令逮捕东条英机等战犯,成立远东国际军事法庭,对日本战犯进行审判。9月27日,昭和天皇会见联合国驻日盟军最高司令官D.麦克阿瑟。历史表明,昭和天皇对日本的对外侵略战争负有不可推卸的责任;但美国从战后对日本的统治需要

和美国的利益考虑,未追究昭和天皇的战争责任,并保留了天皇制度。1946年元旦,昭和天皇发表《人格宣言》诏书,申明天皇是人不是神,否定天皇神格化。

在联合国驻日盟军最高司令部主持下,日本进行了战后民主改革。1946年11月3日,公布新的《日本国宪法》。新宪法规定了主权在民、永远放弃战争、保障国民基本人权三项原则。1947年又制定了《皇室典范》和《皇室经济法》。通过这些法律,对天皇的地位与权利、皇位的继承、皇室财产等都作了新的规定。经过改革,天皇虽然还是国家元首,但只是日本国的象征。皇位由属于皇统的长子、长孙继承。

1987年昭和天皇患胰腺癌,治病期间由皇太子明仁亲王代理政务。死后葬于东京武藏野陵。

### Zhaojue Xian

**昭觉县** Zhaojue County 中国四川省凉山彝族自治州辖县。彝族聚居地之一。位于省境南部,大凉山系中段。面积2699平方千米。人口24万(2006),彝族最多,还有汉、回、藏、蒙古等民族。县人民政府驻新城镇。县境原为西昌县辖地。清宣统二年(1910)从西昌县析置昭觉县。1952~1979年为凉山彝族自治州(州)首府。1979年州府由昭觉迁至西昌。地形以山原为主,山峦重叠,沟壑纵横,林、牧资源丰富。属川西高原温带季风气候,气候温凉,冬有严寒,夏无酷暑,无霜期较长。年平均气温10.9℃。年平均降水量1021.7毫米。矿产有煤、铁、铜和石灰岩等。农业主产粮食、油料、烟叶和麻类等。山区森林资源丰富,已形成集防护林、用材林、风景林等为一体的林业基地。畜牧养殖以猪、绵羊、牛、马等为主。特产苹果、花椒、蜡虫,以及党参、天麻、半夏、杜仲等中药材。工业有采矿、电力、毛纺、皮革、建材、



四川昭觉的田野

食品、酿造等。有宜西、昭普(雄)、昭普(格)、昭金(阳)等公路。名胜古迹有狮子山、松涛森林公园、博什瓦黑大型佛教支提岩画、竹核温泉、拉青瀑布等。

### Zhaoling Liu Jun

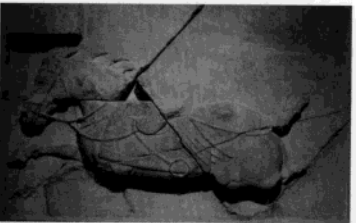
**昭陵六骏 Six Stone-Relief Steeds of Zhao-ling Mausoleum** 中国唐太宗李世民墓昭陵前的石刻。位于今陕西省礼泉县城东北22.5千米的九峻山。贞观十一年(637)李世民下《九峻山卜陵诏》，正式营建昭陵，并令将他骑乘过的6匹战马刻在昭陵以纪功。由阎立本画图起样，良匠用6块石板刻成高浮雕，每块高约2.5米，宽3米，厚0.33米，浮雕的厚度约10厘米。李世民亲为六骏作赞，欧阳询书刻上石，陈列在玄武门内东



靛露紫(美国宾夕法尼亚大学博物馆藏)



飒露紫(美国宾夕法尼亚大学博物馆藏)



白蹄乌(西安碑林博物馆藏)



特勒骠(西安碑林博物馆藏)



青骊(西安碑林博物馆藏)



什伐赤(西安碑林博物馆藏)

西虎。六骏是飒露紫、拳毛騧、白蹄乌、特勒骠、青骊、什伐赤(见图)。曾随主人征战，屡立战功。上石雕刻的形象，分别选取六骏战场带箭立功的雄姿。6匹战马分雕为二组，一动一静。白蹄乌、什伐赤、青骊在中箭后仍疾驰腾跃；拳毛騧、特勒骠则犹自从容；飒露紫立定忍痛拔箭，是唯一有人物情节的画面。其构思之巧妙，雕刻之传神，生动地再现了铁马金戈、矢如飞蝗的古战场。六骏石刻在20世纪初遭严重破坏。飒露紫、拳毛騧于1914年被凿成碎块盗运出国，现存美国费城宾夕法尼亚大学博物馆。其余4骏1917年也被分割，在盗运时被截获，现藏西安碑林博物馆。昭陵六骏继承秦汉以来雕刻重神采气势的传统，更以写实手法丰富了它的纪念性和历史感。

### Zhaomei Zhanyan

《昭昧詹言》中国清代诗论著作。著者方东树(1772~1851)，字植之，别署副墨子，晚号仪卫老人。安徽桐城人。乾隆时秀才。治学崇尚朱熹，推崇理学，排击汉学，曾著《汉学商兑》，指斥汉学家“弃本贵末”（《汉学商兑序》）。鸦片战争前后，曾撰《化民正俗对》、《病榻罪言》，提出严禁鸦片和抗击英帝国主义的方略，指出和议是“以肉饲虎，肉尽终必食人”。他早年即学文于桐城派大师姚鼐，为“姚门四弟子”之一。论文全主桐城派“义法”说。平生著作多种，已刊刻者均见《仪卫轩全集》。

《昭昧詹言》正集10卷，写成于道光十九年(1839)，专论五言古诗。首卷为通论，以下汉魏、阮籍、陶渊明、谢灵运、鲍照、谢朓、杜甫、韩愈、黄庭坚各1卷。其后又撰《昭昧詹言续录》2卷，专论七言古诗。前卷为总论，后卷分论从唐代王

维、李颀至元代虞集、吴莱等16人。道光二十一年又写成《续昭昧詹言》8卷，专论七言律诗。首卷通论，以下各卷分论初唐诸家、盛唐诸家、杜甫、中唐诸家、李商隐、苏轼与黄庭坚，末卷附论诸家诗话。作为桐城派古文家，他认为古文文法通于诗，“诗与古文一也”（《续昭昧詹言》卷一）。此书即以论文之法论诗，其大旨皆与作者论文思想相通。作者追求的诗歌标格是既要“义理”蕴蓄深厚，又要“文法”高妙。通过前者使诗歌“合于兴观群怨”，达到作者所期望的社会作用；通过后者攀跻古代名家的高格，他认为为诗必学古人，但不可袭其形貌。更有因有创，做到义理自得，辞语独造，所谓“不似则失其所以为诗，似之则失其所以为我”（《续昭昧詹言》卷八）。但此书重点毕竟在指示“学诗津逮”（《续昭昧詹言》识语），大量篇幅在剖析章法句法等古人作诗之用心，连作者自己也认为“讲解太繁”（方宗诚《仪卫轩诗集》目录后识语）。

《昭昧詹言》初刻于光绪年间。《仪卫轩全集》本，为光绪十七年(1891)重刻。此后安徽官纸印刷局本，武强贺氏刊本等续有增益。1961年人民文学出版社出版的校点本即据贺本，并将北京图书馆所藏正10卷、续10卷的抄本，或摘要附录，或作校记附注于各条之下，最为完备。

### Zhaomodu

**昭莫多** 古地名。一作昭摩多。蒙古语意为“树木”。在今蒙古国乌兰巴托东南土拉河上游南岸。清康熙三十五年(1696)清圣祖率军大败噶尔丹于此。

### zhaomu

**昭穆** 中国古代宗法制度中区分尊卑等级的一种秩序。本义为祖孙父子在设立宗庙、坟墓、神主牌位及参与祭祀时所依照的顺序。《周礼·春官·小宗伯》载：“辨庙祧之昭穆。”郑玄注：“父曰昭，子曰穆。”《礼记·祭祀》载：“昭穆者，所以别父子、远近、亲疏之序而无乱也。”引申为同姓宗亲之间的尊卑秩序。在古代继承制度、收养制度及婚姻制度中，区分昭穆具有重要意义。继承制度的立继程序中，无论是序立还是择立，都不得违反昭穆顺序。唐《户令》载：“无子者，听养同宗于昭穆相当者。”《大清律例·户律》载：“无子者，许立同宗昭穆相当之侄承继。”

### Zhaopiyepekang(Hong)

**昭皮耶帕康(宏)** Chao Phraya Phra Klang (Hon) 泰国吞武里王朝至曼谷王朝一世时期作家、诗人。本名宏。吞武里时期获封爵号奎拉拉威基，曼谷王朝升至昭皮耶帕康。他对泰国文学的最大贡献是把中国的

《三国演义》移植到泰国，开创了泰国散文体历史小说的先河。由他主持翻译并审定的泰文《三国》，语句洗练、生动、优美，独具一格，被称为“三国文体”，对后世文学创作产生了很大影响，三国故事也因此家喻户晓。其他较著名的作品有根据孟族史书改写的长篇散文体历史故事《罗阁提烈》，故事诗《加姬》、《西威才》、《佩蒙固》，补写的《大世赋》中的《太子篇》和《曼陀利篇》，用禅诗改写的《伊璠》等。

### Zhaoping Xian

**昭平县** Zhaoping County 中国广西壮族自治区贺州市辖县。位于自治区境东部，桂江中游。面积3 273平方千米。人口41万(2006)。县人民政府驻昭平镇。宋宣和六年(1124)置昭平县，淳熙六年(1179)改龙平县。明洪武十八年(1385)并入平乐县，万历四年(1576)复置昭平县，沿用至今。地势由西北向东南倾斜，以山地为主，最高峰仙殿顶海拔1 223米。平原狭小。桂江纵贯南北，大小河流203条。属亚热带季风气候，年平均气温19.9℃，年平均降水量2 046毫米。矿产有黄金、白银、赤铁、硫磺、铅锌、重晶石、水晶、石英石、大理石等。森林覆盖率46%，有楠木、红豆、紫荆等珍贵树种。农作物有水稻、花生、烟草、甘蔗、黄红麻、木薯等。特产有象棋茶、豆豉、黄精等。工业有采矿、水泥、农机、酿酒、林产加工等。钟藤公路过境。桂江下通梧州。



昭平县黄姚古镇

名胜古迹有读书岩、文明阁、马三加瀑布、松林峡铁索桥、宝珠观、黄姚古镇(见图)等。

### Zhaosu Xian

**昭苏县** Zhaosu County 中国新疆维吾尔自治区伊犁哈萨克自治州辖县。位于自治区



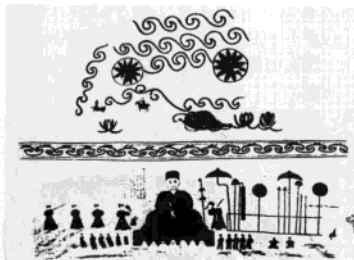
昭苏县风光

境西部，西与哈萨克斯坦交界。面积约10 465平方千米，人口16万(2006)，有哈萨克、汉、维吾尔、蒙古等19个民族。县人民政府驻昭苏镇。西汉时期属乌孙国统辖。唐代归安西四镇的碎叶镇管理。清代先后由伊犁将军、伊犁府统辖。1938年成立昭苏设治局，后改为昭苏县。地形可概括为三山夹一盆，形成一个东西走向，西高东低的狭长河谷盆地。境内有发源于哈萨克斯坦境内的特克斯河和木扎尔特河、夏特河等。属温带大陆性山区干旱湿润冷凉性气候。雨水充沛，年平均降水量512.2毫米，居新疆之首。年平均气温2.9℃，无

霜期98天。境内有煤、锰、铜、云母、砂金、水晶、冰洲石等矿产资源。野生动物有艾虎、草原斑猫、雪鸡等，绝大多数为珍稀动物。以公路运输为主，干线公路通相邻各县。工业以煤炭、电力、粮油加工为主。农业以种植小麦、油菜为主。为自治区粮

### Zhaotong Jinmu

**昭通晋墓** Tombs of Jin Dynasty at Zhaotong 中国东晋晋承嗣壁画墓。位于云南省昭通市后海子。1963年清理并迁移到当时的昭通县文化馆修复保存。据墓室后壁题记，此墓建于东晋太元十一年至十九年间(386~394)，墓主姓霍，字承嗣，南郡枝江人，曾任“使持节都督江南交宁二州诸军事建宁越嶲兴古三□□守南夷校尉交宁



墓主人画像(摹本。墓主朱唇稀须，戴平顶小冠，穿道袍式合衽长衫，盘腿坐于蒲垫上)

二州刺史”，先葬蜀郡，后改葬此地。

此墓为砖石混合结构的方形单室墓，边长3米，覆斗顶，有墓道及两扇石门，墓底用两层扇形花砖铺砌。因早年被盗，仅存壁画。后壁壁画分上下两列，以黑、土黄、暗红3色绘制。上列绘流云、莲花、骑士射猎及玄武，下列正中绘墓主人坐像，像右上方有墨书题记，左右为仪仗和侍从(见图)。左壁上列绘流云、阙、白虎、太阳等，下列绘持幡和骑马执矛的汉族部曲。右壁

上列绘流云、莲花、玉女、青龙、三足鸟、人面虎兽、阙等，下列绘彝汉部曲和骑士。前壁上列绘朱雀等，下列绘屋宇和一执刀人。这些壁画为研究当时的服装、仪仗、兵马和风俗信仰、民族关系等提供了珍贵资料。所绘建筑多具汉代建筑特征，如双开间，脊端立雀和阙等，对研究当时此地区的建筑形式有参考价值。

### Zhaotong Shi

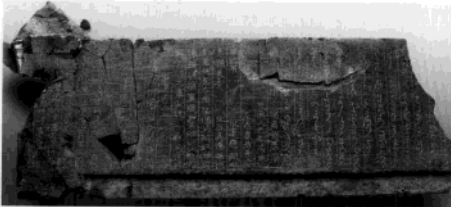
**昭通市** Zhaotong City 中国云南省辖地级市。云南三大有色金属基地之一和国家“西电东送”的能源基地。云南通往四川、贵州门户。位于省境东北部，乌蒙山区。辖昭阳区和鲁甸、巧家、大关、盐津、绥江、永善、镇雄、彝良、威信、水富10县。面积23 021平方千米，人口536万（2006），有汉、苗、彝、回等民族。市人民政府驻昭阳区。秦汉时，昭通一带属夜郎国西部地区，西汉后为犍为郡朱提县。唐南诏政权时为乌蒙部地、乌蒙宣慰司等。元置乌蒙路、东川路、芒部路。明为乌蒙军民府、东川军民府等。清初改乌蒙府为昭通府。2001年经国务院批准撤销原昭通地区和县级昭通市，设立地级昭通市和昭阳区。市区位于滇东高原北部，南部与东南部为高原残留部分，起伏和缓。北与西北部受金沙江及其支流的切割，地形破碎。整个市区处于高原面上的陷落盆地内，两侧为乌蒙山、五莲峰山地。盆地面积约525平方千米，底部有丰富的褐煤沉积。横江支流洒鱼河流经盆地西侧，沿河有较低平的冲积平原。属暖温带高原季风气候，多寒潮入侵。年平均气温较低，约11.6℃，冬季最冷月均温2℃。年降水量667.7~1 211.7毫米。市域矿产资源丰富，储量大，品位高。其中，煤炭储量占云南省总储量的36.3%，居全省的首位。昭通盆地褐煤储量达80.7亿吨，为中国南方第二大褐煤田；硫铁矿为中国五大矿区之一；有色金属储量丰富，为云南省三大基地之一。工业有煤炭、毛纺、化肥、卷烟、制革、制药、建筑、建材、化工（以煤、硫为主）、农副产品加工、食品、印刷包装等。市内建有云南省宣威经济技术开发区。境内金沙江下游水能资源尤为丰富，国家规划建设溪洛渡、向家坝、白鹤滩3座大型水电站，作为西电东送的重点工程。产皮大衣、地毯、葡萄酒、昭通酱等名产。农业主产粮食、烟叶、油菜、甘蔗、花生、蔬菜等。林特产品有油桐、乌柏、生漆、竹笋、花椒、核桃、苹果、柑橘等。其中以草坝天麻、金江魔芋、昭通苹果等为著名。市境地处滇、川、黔3省接合部，内昆铁路由水富县入境穿过5县区，昆水公路纵贯市域与金沙江航道交接，并有多条公路与川、黔两省公路干线

相沟通。民航班机可通昆明。名胜古迹有大关黄连河风景区、天台山仙人洞和汉孟孝琚碑、东晋霍承嗣壁画墓、唐袁滋记摩崖及清官亭、望海楼等。革命纪念地有扎西会议会址等。

### Zhaowu Jiu Xing

**昭武九姓** Nine Clan Names of Zhaowu 中国南北朝、隋、唐时期对从中亚粟特地区来到中原的粟特人或其后裔的泛称。汉文史籍称其原住祁连山北昭武城，被匈奴击走，西迁中亚河中地区，枝庶分王，有康、安、曹、石、米、史、何、罽、戊地等九姓，皆氏昭武，故称昭武九姓。

粟特人在历史上素以善于经商著称，长期操纵丝绸之路上的转贩贸易。早在东汉时期，洛阳就有粟乞（即粟特）贾胡。敦煌古代烽燧（斯坦因编号之Ⅻa）上曾发现写在纸上的“粟特文古信札”数件，其内容反映了西晋末粟特人的经商组织和活动。南北朝以来，昭武九姓经商范围更加扩大，并不时为一些国家承担外交使命，如545年北周曾派遣酒泉胡安诺槃陀出使突厥。在唐代，经商的昭武九姓胡人常被称为兴生胡或简作兴胡，从敦煌、吐鲁番出土文书看，兴胡与县管百姓、行客并列，表明他们可能有一定的特殊身份或社会地位。



粟特文碑刻

早在十六国时期，武威等地就有昭武九姓胡建立的移民聚落。在北朝末、隋、唐时期，碎叶、于阗、龟兹、焉耆、楼兰、蒲昌海（今新疆罗布泊）、西州、伊州、敦煌、肃州（今甘肃酒泉）、凉州（今甘肃武威）、长安、蓝田、洛阳、关内道北部河曲六胡州等地都有昭武九姓胡的聚落（六胡州，突厥文作altıçub soydaq。630年，东突厥颉利可汗降唐，原突厥中的昭武九姓部落随之入塞，唐为安置这批昭武九姓而置）。据敦煌写卷《沙州伊州地志》残卷，唐代在今罗布泊地区有康国大首领康艳典建立的五六座移民城镇。据敦煌文书，天宝时敦煌郡敦煌县从化乡住着昭武九姓胡三百余户，人口当有一千三四百人。在内地，许多昭武九姓胡散居各地，其聚居者往往有统领，称作大、小首领；在战乱时期往往有自城主（如伊州）。唐玄宗开元九年（721）至十年（722）攻陷六胡州的康待宾、安慕客、何黑奴、石神奴等是昭武九姓胡；

安史之乱的头目安禄山、史思明为营州（今辽宁朝阳）杂胡，也是昭武九姓胡后裔。

昭武九姓胡的活动特点使他们在东西方文化交流方面起了重要作用。佛教、摩尼教、中亚音乐、舞蹈、历法之传入中原，中国丝绸、造纸技术之传到西方，昭武九姓胡无疑是重要的媒介。他们还在中原四周的游牧汗国的政治、经济、文化生活中起很大作用，特别是把粟特文字带入突厥、回鹘汗国。其影响所及，回鹘文、蒙古文、满文均可溯源于粟特字母。

### Zhaoxin Gupiao

**昭信股票** Zhaoxin Stocks 1898年中国清政府为偿付对日本战争“赔款”而举借的内债。是中国历史上第一次用证书形式发行的内债。

1894年日本帝国主义发动对中国的侵略战争，即中日甲午战争。由于清王朝的极端腐败，中国战败。1895年4月17日清政府被迫与日本签订丧权辱国的《马关条约》，规定“赔偿”日本侵略者军费库平银2万万两，第一年交一半，其余分6年交清，未交清的部分每年必须偿付5%的利息。甲午战争“赔款”加“赎辽费”3 000万两，当时约合3.5亿日元，约等于当时日本全国银行存款总额的2倍，全国财政收入的4.3

倍。而当时清政府全年的财政收入还不足8 900万两白银。为筹集赔款，光绪二十四年（1898）发行了“昭信股票”。昭信股票以田赋、盐税为担保，募集金额为库平银1万万两，年息5厘。公债证书面额为100两、500两及1 000两三种。偿还方法是，前10年付息，后10年本息并付，

20年还清。偿还财源是：盐税增征所得的年额60万两及漕粮、绿营经费、其他诸经费节减的剩余金供支付利息，10年后用外债偿却基金归还本金。募集债款10万两以上的人，由各省报请授奖；1万两以上的应募者予以官位。债券由户部专设昭信局、各省设分局办理。由于昭信股票是用于莫须有的赔款，遭到社会的广泛反对，清政府被迫于当年9月下令，民间停办，官员仍准领购买。昭信股票是日本帝国主义侵略掠夺中国的历史见证。

### Zhaori Xinwen

**《朝日新闻》** Asahi Shinbun 日本综合性报纸。1879年1月25日在大阪创刊。1881年起，由村山龙平和上野理一经营。村山、上野家族一直是最大股东，但20世纪60年代末以来，已不再直接参与经营管理。该报草创时期为插图小报，以“不偏不党”为办报方针。1888年起在东京增印《东京





《朝日新聞》1932年2月2日版

朝日新聞》，1935年起又擴展到北九州、名古屋印行。1940年9月1日，在各地出版的報紙統一稱為《朝日新聞》。第二次世界大戰前發展為全國性大報之一。到21世紀初有職工7700餘人，擁有獨立的採訪通訊網，在國外（包括在中國北京和上海）派有常駐記者40名左右。讀者主要為知識界人士。日發行量早刊830萬份，晚刊400萬份（2001），在日本報紙中居第2位。1986年起在倫敦和紐約出國際版。1990年10月起在新加坡出亞洲版。還出版發行《朝日周刊》、《朝日》月刊、《科學朝日》、《朝日年鑑》等刊物，並擁有全國朝日廣播公司等多種企業。

### zhaowanxia

**朝晚霞** twilight colour 日出前和日落后，主要在太陽附近的天空出現色彩繽紛的現象。出現在早晨的，叫朝霞，出現在傍晚的，叫晚霞，統稱朝晚霞，又稱曙暮霞。當朝陽初升或日落以前，太陽接近地平時，帶着橙黃色甚至紅色，從太陽升起或下落的地方順天空向周圍展現扇形的彩帶。太陽離地平還遠時，顏色很淡，離地平越近，就逐漸加深，扇形也隨着縮小。即使是朝陽升上地平之前或夕陽落下地平之後，也有彩霞出現。每當民用曙光（見曙暮光）初



晚霞

現，朝霞就開始映射；而當民用暮光終止時，晚霞就隨着消失。大氣中的水汽和灰塵含量愈多，朝晚霞現象就愈顯著，且愈富於紅色。朝晚霞是大氣分子、氣溶膠粒子和水汽凝成物等對太陽光的散射和衍射所造成的。

### zhao yang chanye

**朝陽產業** sun-rise industry 隨着技術進步和社會需求結構的變化而在市場競爭中占據有利地位，勞動生產率與利潤率相對較高，處於興盛狀態的產業。又稱成長產業。夕陽產業的對稱。美國未來學家A.托夫勒認為其發展如旭日東升，故得名。朝陽產業通常具有3個顯著特征：①技術先進、知識密集，研究與開發費用比率和技术人員數量高於一般產業；②對能源的要求和對環境的破壞程度相對較低，以至於它們中的一些產業直接被稱為“綠色產業”；③朝陽產業具有很強的連動效應，通常能夠促進產業結構的調整和升級，推動整個國民經濟的發展。

朝陽產業和夕陽產業之間並無十分嚴格的界限，在不同歷史時期和不同類型國家中，其標準不盡相同。當某個產業處於知識積累和技術進步前沿時，意味着該產業會快速上升，它即屬朝陽產業，反之則為夕陽產業。

### zhaochan

**爪蟾** *Xenopus*; African clawed toads 兩栖綱負子蟾科一屬。已知約15種，分布於撒哈拉沙漠以南的熱帶非洲。因內側3趾具爪得名。一般體長為60~130毫米。體肥實而扁平，頭小，吻短而圓（雄蟾較尖），眼和鼻孔向上，眼小，瞳孔圓；上眼瞼不明顯，似一皮膚褶，眼下有一短的觸突；無鼓膜。皮膚光滑，或多或少有側線器官，雌蟾肛部有一皮膚褶。背面黑色或色較淺，腹面蒼白色，無斑或有褐色斑點。上頷有齒，無腭骨，額頂骨單枚，無副舌骨，兩者組成叉狀；無肩胸骨，胸骨為一軟骨板；荐椎前椎骨6~8枚，荐椎橫突寬大；指細短，大小几相等，末端鈍尖，指間無蹼；後肢粗壯，趾寬扁，外側趾間具蹼，趾間滿蹼；趾末端尖，趾突無爪或有爪。

生活於熱帶地區靜水域內，終生水栖。肺大，有規律地浮於水面呼吸空氣。如遇干旱，可在陸地上爬行短的路程另尋水源，或伏於冷濕的土里，此時身體逐漸消瘦；一旦雨水降臨或再次進入水域後，會不停地尋找魚、蟹、蝦以及多種昆蟲為食物，還可捕食蚊蟲的卵和孑孓，甚至同類的幼蟾和蝌蚪也是捕食對象，此時體重可迅速恢復。繁殖季節

在早春至夏末，雄蟾前肢抱握在雌蟾的胸部，雌蟾產出卵粒被雄蟾後肢夾於肛孔處稍作停留即受精，隨即沿雄蟾腹面的淺溝下滑附在水草上，雌蟾每年可產卵1萬~1.5萬粒。卵發育很快，幾天後即可孵化；蝌蚪頭扁，口角處各有一條細長的觸須，無角質頰和角質齒；出水孔一對，位於體腹面中部兩側；尾肌發達，尾後部呈絲狀，在水中不停地擺動。

人工飼養的爪蟾是常用的實驗動物，主要用於實驗胚胎學的研究。

### Zhaowa baidoukou

**爪哇白豆蔻** *Amomum compactum*; amomum 姜科豆蔻屬一種，多年生草本植物。果實含桉葉油素等15種成分，供藥用。原產印度尼西亞爪哇島熱帶雨林低地。1960年引入中國海南島。現廣東、廣西、雲南、福



爪哇白豆蔻形態

建南部有少量栽培。植株高1~2米。根狀莖延長，莖基部葉鞘紅色。葉片披針形，無柄；葉舌二裂，圓形，葉鞘口部無毛。穗狀花序圓柱形，花兩性，花冠黃白色，間有紫紅色條紋。花期全年，盛花期2~4月。蒴果球形，直徑1~1.5厘米，子房三室，每室含7~10粒黑色不規則多面體種子。果熟期6~7月。喜高溫潮濕環境，要求年均氣溫22~23℃，溫度不低於8℃；年降水量1500~2000毫米以上且分配均勻，相對濕度85%~90%。土壤以有機質豐富的砂壤土為宜。主要用根狀莖繁殖，也可用種子繁殖。植距1~1.5米，每畝330~450株。需60%~70%的蔭蔽度，蔭蔽樹可選用紫檀、蒲桃、芭蕉等。種後1.5~2年開花。需人工輔助授粉。一般結果率為25%~30%，高的可達50%~60%。

### Zhaowa Dao

**爪哇島** Java; Pulau Jawa 印度尼西亞最重要的島嶼，國家政治、經濟與文化中心地區，



爪哇岛上的稻田

也是印尼火山最多、地震频繁的岛屿。位于苏门答腊岛与巴厘岛之间，北临爪哇海，南滨印度洋。东西长约970千米，南北宽95~160千米，面积12.69万平方千米，占国土面积的6%；人口12 135.26万（2000），占全国人口的60%。主要民族有爪哇人、巽他人及马都拉人。1891年在梭罗河畔的特里尼尔发现直立猿人的头盖骨，1936年在莫佐克托出土的幼儿化石，表明在更新世中期（约100万~50万年前），爪哇已经有原始人类居住，这种原始人被称为“爪哇人”。全岛山脉绵亘，群峰耸峙的火山带横贯岛的中轴，海拔1 800米以上的火山峰有58座，其中3 000米以上有14座，全岛最高峰塞梅鲁火山，海拔3 676米，位于岛的东南部。火山带外侧是沉积岩褶皱山脉与谷地，加以断层作用与火山灰覆盖，形成丘陵、高原和宽广的山间盆地。许多盆地为印尼古代王国发祥地，现仍为发达的农耕地带及城镇中心。北部沿海为冲积平原，河流携有大量的火山灰，河口淤积，多人工港口。沿海平原东、西两段较宽，原有的大片沼泽已辟为水稻田和鱼塘。南部沿岸大部分为丘陵，地势陡峭，外临深海，地震、海啸频繁，少海港。河流众多，南北分流入海，北岸入海河流较大，主要有芝利翁、芝塔拉、芝玛努、梭罗、布兰塔斯等河，梭罗河最长，其流域也是历史上灿烂文化的摇篮。芝塔龙河支流贾蒂卢胡河建有全国最大的现代化水利灌溉工程，双季稻田受益面积25万公顷，发电容量12.5万千瓦。岛上气温变化不大，但因地势高低略有差别，低地年平均气温26~27℃，海拔400~700米地区年平均气温为22~25℃。西部高温多雨，东部有干季。各地年降水量1 500毫米左右，少数地区不足1 000毫米，山区最多可超过4 000毫米。岛上土壤肥沃，自然条件良好，土地垦殖率70%，为全国最高。主产稻米、茶叶、木棉、金鸡纳、椰子、橡胶、咖啡、油棕等。森林覆盖率23%，主要为人工柚木林，分布于北部海拔500米以下的石灰岩风化土壤区；小片热带雨林散见于西爪哇南部、中爪哇及东爪哇的零星地区。矿藏种类多，地热能丰富。

工业有炼油、飞机、汽车、造船、机械、冶金、橡胶、纺织、食品、化工、造纸、蜡染、银器加工等。拥有全国大部分铁路、公路和主要城市及历史遗址，交通发达。主要城市有雅加达、泗水、万隆、三宝壟、日惹、梭罗、玛琅，历史名胜有婆罗浮屠、普兰巴、南陵庙等。

#### Zhaowa Hai

**爪哇海** Java Sea; Laut Jawa 东南亚浅海，属太平洋。位于苏门答腊、邦加、勿里洞、婆罗洲、苏拉威西、马都拉和爪哇岛之间，为南海、印度洋及澳大利亚之间的重要航道，占巽他大陆架（179万平方千米）南部。东西长约1 450千米，南北宽420千米，总面积43.3万平方千米，容积2.2万立方千米，盐度32~34。一般水深40~50米，最深82米。9月至次年5月表层海水向西流动，其他月份向东流动。西部、南部及东北部近岛海域有石油和天然气，西部海域还有海底锡砂。南部多珊瑚礁。沿岸港口有雅加达、三宝壟、泗水、乌戎潘当、马辰等。

#### Zhaowa Haigou

**爪哇海沟** Java Trench 印度洋的深海沟。位于印度洋东北部边缘的苏门答腊岛和爪哇岛的南部岸外，又称印度尼西亚海沟、双巽他海沟。爪哇海沟除东段近东西向，大部分呈北西—南东向延伸。是世界调查最早的海沟之一，20世纪20~30年代荷兰探险队就在此进行了海底地形调查。F.A.韦宁·迈内兹整理了这里的重力测量值，发现了平行岛弧的海沟异常带，从而提出了地壳在海沟区俯冲的概念。印度尼西亚弧是典型的双弧，外弧是非火山弧，由一系列小岛和海底山脉组成；内弧为火山弧，包括苏门答腊岛、爪哇岛及塞拉卢岛、小巽他岛，构成一列活火山带。海沟6 000米以深的地段位于爪哇岸外，长度约有2 000千米左右，最深点在南纬10°20′，东经110°10′，深度为7 450米，也是印度洋最深点。海沟在此段平均宽度80千米，最大宽度逾100千米。但是，海沟向西北可延伸到安达曼群岛外侧，整个海沟长度达4 500千米，是世界上第二长的海沟。爪哇海沟的横剖面地形特征是陆侧斜坡包括内弧、海槽和外弧，而洋侧斜坡具有边缘隆起带。通过巴厘岛的横剖面，可以看到由于沉积物充填，使内外弧之间的巴厘海槽槽底平坦化，但海沟沟底尚未平坦化。

#### Zhaowa kongque

**爪哇孔雀** *Pavo muticus*; green peafowl 鸡形目雉科孔雀属的一种。绿孔雀的别称。

#### Zhaowa meishu

**爪哇美术** Java art 印度尼西亚主岛爪哇公元初至15世纪的美术。5世纪佛教开始传入印尼。8世纪，佛教取代婆罗门教的地位。由于接受印度文化，爪哇发展了印度教和佛教的造型活动。

爪哇的印度系宗教建筑，统称为坎蒂。坎蒂学习印度后笈多美术的传统，具有浓厚的印度特色，主要出现在7~10世纪。主要的坎蒂，在印度教方面有迪恩高原和格当山的达40座的古风小坎蒂群、宏大的普兰巴南坎蒂，在佛教方面有著名的婆罗浮屠、曼杜坎蒂、迦拉散坎蒂、普拉散坎蒂。爪哇的雕塑主要依附于这些建筑物，最为杰出的雕塑品有婆罗浮屠和曼杜坎蒂的佛像和说法图中楣、普兰巴南坎蒂的三神像及其他中楣等。另外，还有许多单独的石头和青铜佛教造像和印度教神像。

10世纪初期，政治和文化的中心移往东部，形成东爪哇美术。在雕塑上值得注意的有岸朱附近出土的构成立体金刚界曼荼罗的许多青铜小像（10~11世纪）。在13世纪以后的辛哈沙里王朝（1222~1292）和麻喏巴歇王朝（1293~1520），流行融合印度教和佛教的湿婆—佛陀信仰，将国王作为神来祭祀，坎蒂的性质也陵墓化。重要的



婆罗浮屠浮雕：摩耶夫人参拜图（8世纪后半叶）

有查科坎蒂（约1280）、巴纳达兰坎蒂（14世纪）。这些坎蒂，通常在高台基上建较小的箱形屋子，将屋顶作成阶梯式高塔状，四方对称。14~15世纪的建筑遗构还散见于多处，有的形态与传统的民族信仰相联系。后期的雕塑杰作有象头神像（1239）、难近母像、股若菩萨像（13世纪前期）。随着时代发展，爪哇美术中的印度要素淡化，固有的民族要素素化，但技法上的衰退也显而易见。只有查科坎蒂、巴纳达兰坎蒂等台基上的装饰性说法图装饰，虽然稚拙，但具有民族化的特色。

## Zhaowa mumian

**爪哇木棉** *Ceiba pentandra*; kapok ceiba  
木棉科吉贝属的一种, 落叶高大乔木。吉  
贝的另称。

## Zhaowaren

**爪哇人** Javanese 印度尼西亚共和国的民族之一。有1.07亿人(2001), 约占全国人口的47%, 为国内人数最多的民族。主要分布在爪哇岛, 以中部人口最密, 部分居住在苏门答腊、加里曼丹等岛屿。属蒙古人种马来类型。使用爪哇语, 分直葛、井里汶、南安由、外南梦、玛琅、泗水、滕格尔等方言。属南岛语系印度尼西亚语族。使用古体文字已有一千多年的历史。现通用印度尼西亚语。原信印度教和佛教, 15世纪下半叶后多改信伊斯兰教, 属逊尼派。20世纪中叶起部分人信奉基督教。现仍保留万物有灵信仰, 每年各村均举行一次驱逐恶灵仪式。爪哇人的祖先约在公元前5世纪即出现在爪哇岛上。2~3世纪时, 形成早期封建制国家。当时与中国有友好往来, 唐代史籍称其地为诃陁、阇婆、爪哇。中世纪建满者伯夷王国(1293~1451), 元代史籍称麻喏巴歇王国。历史上受中国和印度文化的影响。2~3世纪传入婆罗门教, 7~8世纪传入佛教。17世纪初受荷兰殖民统治。曾进行英勇斗争, 于1945年与国内各族人民一起获得国家独立。各村都有共同的祠堂和墓地。村中土地多为公共所有, 邻里间重视互助合作。亲属组织为双系制。男女均行割礼, 都有继承权。文化艺术比较发达, 有古典舞蹈、音乐、雕刻、帛画。主要从事农业, 大部分居民为农民, 修筑梯田, 种植水稻、玉米、甘蔗、咖啡和橡胶等; 兼事捕鱼, 饲养家畜、家禽。爪哇人在国内现代产业工人中约占半数以上。

另有部分爪哇人居住在南美洲的苏里南。

## Zhaowa wudao

**爪哇舞蹈** Javanese dance 印度尼西亚爪哇的古典舞蹈。主要流行于爪哇岛的中部和西部。它对印度尼西亚舞蹈艺术的发展, 具有重要影响。



爪哇舞蹈的动作保持两腿半蹲, 上身直立, 头部不随便摆动, 眼睛保持一定角度下视, 只在表现战争时才可随手指的运动而动。手部动作细腻和谐, 流畅似水, 每一手势都表示一种含义, 完全回避了顿足或任何抑扬顿挫的节奏。表演时用佳美兰乐队伴奏。

10世纪, 舞蹈大多模仿动物的动作, 还有一些表现植物和大自然动态的舞蹈。12世纪后, 爪哇舞蹈开始取材于文学故事和爪哇皮影戏的题材, 着重表达人物的思想感情。在内容上往往归属于道德剧、神秘剧。1918年前, 爪哇古典舞蹈只在宫廷表演。第一次世界大战末期, 这种古典舞蹈摆脱宫廷局限, 得以在民间广泛流传。近年来, 爪哇舞蹈中又注入了一些现代的政治主题。这些舞蹈可大致分为3个体系: 以苏里兰卡塔和乔奇亚卡塔两地为核心的宫廷体系、寺庙与节日的祭祀体系、公众的娱乐体系。

## Zhaowayue

**爪哇语** Javanese language 印度尼西亚人数最多的民族——爪哇人的语言。属南岛语系印度尼西亚语族。分布于爪哇岛中部、东部以及印度尼西亚西部沿海部分地区。爪哇语的历史一般分为三个时期: 12~13世纪为古爪哇语; 14~17世纪为中古爪哇语; 17世纪起为近代爪哇语。古代爪哇语深受梵语的影响。伊斯兰教传入印度尼西亚之后, 使用阿拉伯字母。荷兰人侵占印度尼西亚后, 改用拉丁字母。爪哇语有6个元音, 20个辅音。重音通常落在单词的倒数第二个音节上。爪哇语是分析型语言, 句法关系由功能词和词序表示。句子的基本结构是主-动-宾。定语一般在名词之后, 状语在动词之后。有大量的马来语、梵语、阿拉伯语、汉语、葡萄牙语、荷兰语及英语借词。

## Zhaowa yuanren

**爪哇猿人** *Homo erectus* from Java 世界上最早发现的直立人化石。又称直立猿人。发现于19世纪末。从1890年起, 荷兰解剖学家E.杜布瓦在印度尼西亚中爪哇陆续发现了一批人类化石, 其中以1891年发现的一个头骨(图1)和次年发现的一根股骨(图2)最为重要。当时许多人类学家强调人是制造工具的动物, 不会制造工具不能算人, 而与此些化石一起却没有发现人造的工具(石器), 加之由头盖骨推算出来的脑量又比现代人小, 因此这批化石属于人类还是属于猿类的问题争论了很久。1931年确定周口店的北京猿人既会制造石器又会

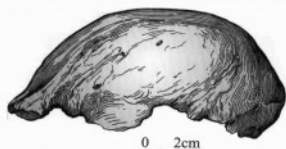


图1 爪哇猿人1号头骨化石

用火, 形态上与之很相近的爪哇猿人才被公认为属于人类。1936年以后又在爪哇岛的其他地点陆续发现直立人化石。迄今在爪哇发现的直立人化石代表着大约40多个个体, 1891年、1892年发现化石的时代为更新世中期, 距今70万~80万年。近年新的年代测定显示有的地点年代可能早到距今180万年。爪哇猿人的主要形态特征是颅骨低平, 最宽处接近颅底; 额骨倾斜, 眉脊呈屋檐状; 脑量约900毫升。



图2 爪哇猿人股骨化石

## Zhaoluo

**沼螺** *Parafossarulus*; marsh snail 腹足纲中腹足目豆螺科一属。壳高一般10毫米以上。壳壁厚, 壳面具有螺旋纹或螺棱; 壳口周缘厚, 有深色框边。厣为石灰质薄片, 与壳口同大小, 不能缩入壳内。广布中国、俄罗斯、日本、朝鲜, 韩国和越南也有分布。雌雄异体, 雄性交接器官位于颈部背侧。卵生, 4~10月为交配期, 4月下旬开始产卵, 卵产于胶质透明的卵袋上, 卵袋贴于其他贝壳或水中物体上。卵袋含卵约20粒, 在适温情况下, 约10余天孵出幼螺, 幼螺成长2个月发育成熟。成螺栖息于水草滋生的溪流、湖泊、沟渠及池塘内, 匍匐于水草上或在水底爬行。冬季潜入泥中越冬。

中国习见的纹沼螺(见图)分布于中国各地。外形呈宽卵圆形, 有5~6个螺层。壳面具有螺旋纹或螺棱, 螺棱变异较大,



纹沼螺

有的极发达, 有的则极弱, 似光滑贝壳。雌雄异体, 体内受精, 雌螺多喜潜伏于水底泥中, 雄螺栖息于水上层或水草间。4~5月大量产卵, 一个卵袋平均有7~8粒, 多者可达40余粒, 卵的发育与温度有关。寿命约一年半。为禽类、

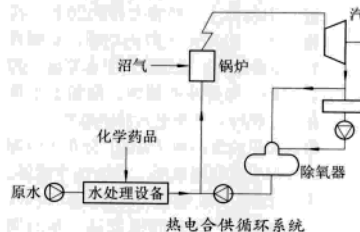
鱼类的天然饵料。沼螺能控制水浮莲和凤眼莲的生长,植物被咬伤后腐烂。为中华枝睾吸虫重要的第一中间宿主,也为人体抱茎棘隙吸虫的第一中间宿主。

### zhaoqi

**沼气** marsh gas; biogas 植物残体等有机物通过厌氧微生物的生物化学反应而产生的可燃性气体。因多从沼液底泥中发生而得名。也存在于煤矿坑中。一般含甲烷50%~70%,其余为二氧化碳和少量的氮、氢和硫化氢等。其特性与天然气相似。空气中如含有8.6%~20.8% (体积) 的沼气时,就会形成爆炸性的混合气体。1776年A.伏打测出沼气中主要成分是甲烷。20世纪初,人们开始试验用厌氧消化法处理有机废物以产生沼气。第二次世界大战后,沼气由试验研究逐步转入实际应用;到20世纪50年代中期,许多国家开始大规模生产。沼气除直接燃烧用于炊事、烘干农副产品、供暖、照明和气焊等外,还可用于发电等。经沼气装置发酵后排出的料液和沉渣可用作肥料。

### zhaoqi dianzhan

**沼气电站** methane power station 利用生物质能发电的工厂。沼气是各种有机物质在一定温度、湿度、酸碱度并隔绝空气的条件下,经微生物发酵分解而产生的一种可燃性气体,因最早在沼泽中发现而得名。沼气的主要成分是甲烷( $\text{CH}_4$ ),约占60%。它无色、无嗅、无毒,密度约为空气的55%,难溶于水,易燃,1立方米沼气的发热量为35 857千焦。中国是最早推广使用沼气的国家之一,中国农村有沼气池约450万个,年产沼气约10亿多立方米,居世界前列。中国也建成了小型沼气电站,包括“一猪一锅一池”小电站。



沼气电站由沼气池和发电动力装置组成。沼气池用于制备沼气。

**沼气制备** 沼气的制法分为微生物发酵气化和热化学气化两种。微生物发酵气化是指将微生物物质与空气隔绝,用厌氧细菌(又称嫌气细菌)发酵而产生甲烷。热化学气化是指将固体燃料如煤炭、木质废弃物、农作物残渣等与空气隔绝,加热分解以产生可燃气体。热化学气化具有设备紧凑、容易启动、生产稳定和不需要供给物料养分等优点。

点,缺点是灰渣不能再利用作肥料。

**发电动力装置** 使用内燃机,具有体积小、重量轻、启动快、热效率高、初投资少等优点。

图中所示为同时需要发电和供热时所采用的系统,即热电合供循环系统。锅炉产生的水蒸气在汽轮机上膨胀做功,带动发电机发电;从汽轮机排出的蒸汽可用于供热,该系统的发电机功率一般在50千瓦安到数兆伏安之间。由于采用热、电合供,系统具有较高的热利用率,缺点是发电量随供热量而定。

### zhaosheng zhiwu

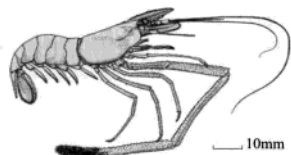
**沼生植物** helophyte; marsh plant 在水边湿地或浅水中生长的高等植物。水生植物和陆生植物间的过渡类型。植物的根没于水中或湿透的土壤中,而带叶的茎挺出水面。由于处于积水、土壤缺氧的境下,沼生植物具有一些特殊的生态特点。大部分沼生植物的根茎发育有发达的通气组织,根系浅,有些植物的地下侧根可向地面上伸出水通气根,这些根为地下根供应空气,并帮助植物牢固地生长在沼泽地中。沼生植物多以不定根方式繁殖,一些植物以芽蘖方式密丛生长,具有强分蘖力特性,不断生出新株。高位沼生植物具有旱生形态,如革质叶具有深陷的气孔、绒毛等。

沼生植物是沼泽湿地的重要构成成分。地球上除南极尚未发现沼泽外,各地均有沼泽分布。不同地理区域、不同起源的沼泽生境中生长着不同生活型的沼生植物。海边湿地典型的沼生植物为红树林、盐碱草甸等。中国最常见的草本沼泽植被主要由多年生草本植物组成,以莎草科和禾本科等单子叶植物为主,在不同气候下伴生不同的藓类和木本植物。很多植物具根状茎,常交织成厚的草根层或浮毡层,如芦苇和一些藎草沼泽。分布在北方针叶林带的泥炭藓沼泽以泥炭藓为优势植物,木本沼泽植被则以木本中养分植物为主。

湿地被誉为“地球之肾”,其中沼生植物起着重要的生态作用。沼生植物具有较高的生物生产力,许多种类具有很高的经济价值和药用价值;沼生植物可为多种动物特别是鸟类提供理想的栖息和繁殖场所;红树林可保护海岸线及控制侵蚀;许多沼生植物可吸收、分解水中有毒物质,净化水质;另外,湿地植被在涵养水源、碳汇、生态景观等方面还有多种不可估测的重要价值。

### zhaoxia

**沼虾** Macrobrachium; river prawn 十足目真虾次目长臂虾科一属。俗称青虾。为大、



日本沼虾雄性侧面

中型游泳虾类,体表大多有暗褐绿色斑纹。主要生活在池沼、湖泊或河流等淡水中,有些种也分布于河口半咸水域,个别种如等齿沼虾等可栖于低盐浅海。最大的种如罗氏沼虾,雄性体长可达400毫米,一般种体长50~100毫米。沼虾头胸甲发达,额角上下缘有锯齿,具有肝刺、触角刺而无鳃甲刺。第2腹节侧甲覆盖于第1、3节侧甲外面,后部腹节较细小。第1触角有3条触鞭。第1、2步足具螯,腕不分节,用于捕食和御敌;第2步足的螯特别强大,雄性的更长,甚至可长2倍,第3~5对爪状,用于爬行。腹肢具内附肢,能将左右内肢连在一起,便于游泳。

沼虾属分布于热带、亚热带,全世界共有100多种,主要产于亚洲、非洲、中南美洲的内陆水域。杂食性,喜食小型动物或其尸体,也食水生植物或有机碎屑。中国已发现沼虾20多种,最常见的是日本沼虾(见图),广泛分布于华北及南方各省;海南沼虾分布于长江以南的通海湖泊、河流及河口区。此外还有粗糙沼虾、细螯沼虾、云南沼虾等。罗氏沼虾和海南沼虾等种的幼体阶段必须在含盐的半咸水中生活才能发育变态,说明它们是自海水中进化而来,幼虫阶段与成体不同,不能适应纯淡水环境生活。沼虾刚孵化的幼体是原溞状幼体,经几次蜕皮变为仔虾。华北常见的仅一种即日本沼虾,夏初开始产卵繁殖。长江流域、江南及西南各省种数增多。春季开始繁殖,4~11月均可见抱卵雌虾。5月份孵出的仔虾生长迅速,两个多月即可达性成熟而开始产卵。

沼虾是淡水经济虾类中最重要的一类,中国产量最大的是日本沼虾,以长江中下游及华南各省产量较大;东南沿海各通海湖泊河流中则以海南沼虾为最多;山溪中常见的经济种为粗糙沼虾。这几种目前都能进行人工育苗和养殖。

世界最重要的淡水养殖种是罗氏沼虾,原产于东南亚热带区的淡水水域,自20世纪70年代人工育苗养殖成功以来,已在许多国家养殖。这种虾在24℃以上水温环境中才能迅速生长。另外个体较大的有南亚常见的马氏沼虾,体长可达230毫米;美洲的美洲沼虾体长可达250毫米;大臂沼虾在中美洲产量大,体长可达233毫米;美洲及西印度群岛常见的刺尾沼虾体长达166毫米。



## zhaoze

**沼泽 mire** 土壤常为水所饱和,其表层生长着沼生和湿生植物、下层有潜育层或存在着泥炭化和腐殖质化过程的地段。在英文中,除 mire 外,marsh、swamp 都代表沼泽。由于沼泽的成因和类型随自然条件不同而有很大差异,不同的学者从各自学科角度出发,赋予沼泽不同的定义。从水文学角度,认为地表水分过多地段就是沼泽;从植物学角度,认为沼泽是地表生长有湿生(水生)植被的地段;泥炭地质学者认为沼泽是泥炭覆盖层未疏干时厚度不小于 30 厘米,疏干时不小于 20 厘米的地表过湿地段。实际上,沼泽是多水条件下各种因素共同作用而形成的自然综合体,从单学科角度很难作出完善的定义,应从水分条件、生物状况、成土过程等对沼泽作出全面的描述。

**形成** 沼泽的形成是各种自然因素综合作用的结果。土壤表层经常过湿是沼泽形成的直接因素。在过度湿润的地区,地表水分过多,空气湿度大,沼泽分布很广泛,不仅在低洼地区,山坡上甚至在分水岭上也有泥炭沼泽发育。在较湿润地区,沼泽只分布在各种洼地、湖滨、河漫滩及地下水接近地表的地区。在降水量少、气候干燥、水分不足的地区,只在河流泛滥或地下水出露的地段才有少量沼泽发育。热量状况对泥炭沼泽的形成也有很大影响。当沼泽植物的生长量大于分解量时,泥炭才能形成和积累。因此,一定水热组合是控制泥炭沼泽发育的主要条件。在新构造运动缓慢下沉区、第四纪冰川作用区、永久冻土和海岸、河湖变迁地带,排水能力差,地表水常难以下渗,使地表水汇集和停滞,为沼泽形成提供了良好的场所。此外,人类的经济活动,如森林砍伐及水库、运河等大型水利工程的修建,可使其邻近地区地表过湿和地下水位抬升而逐渐沼泽化;且人工排水可使沼泽退化。沼泽有两种起源:水体沼泽化,如湖泊、河流、水库沼泽化;陆地沼泽化,如草甸、森林和冻土沼泽化。

**湖泊沼泽化** 有两种发育过程:①缓岸湖泊沼泽化。湖泊长期经泥沙淤积后,



图1 湖沼(芬兰)

湖水变浅,在光照、温度条件适宜的缓岸出现带状丛生植物。植物死亡沉于湖底,在嫌气条件下逐渐变成泥炭,使湖底变浅,最后整个湖底充填泥炭,湖泊便成为从生植物的沼泽所代替。②陡岸湖泊沼泽化。在背风陡岸湖边大量生长根茎植物,根茎相互交织成网,形成“浮毯”,并有砂土堆积其上。随后大量喜湿植物开始生长,使“浮毯”不断扩大和增厚。下层植物残体脱落后堆积在湖底,一定时间后逐渐形成泥炭,湖泊变浅,水面变小,最后形成沼泽(图1)。

**海滨沼泽化** 在海滨潮间带,潮水作用把潮滩泥沙由低滩运到高滩,同时河水带来的泥沙不断沉积,滩面逐渐淤高,较高部分受雨水淋溶,表层盐分减少,先有耐盐的微生物活动,继而耐盐的喜水植物侵入。起初,植物种类比较单一,生成一团团草茎,零散分布,以后逐渐连成一片,海滨低沼泽形成。在这期间常因海水倒灌或河流泛滥,低沼泽形成过程中断。水退之后重新开始,反复进行。长有植物的潮滩增强消波耗能作用,加速泥沙沉积,潮滩向海推进,滩面继续抬高。在平均高潮位以上,海滩受淡水淋溶,表层逐渐淡化,出现多种耐盐喜水植物,有的出现泥炭累积,海滨沼泽形成。

**草甸沼泽化** 随着草甸植物的大量繁殖,土壤表层积聚了大量草本植物的残体和腐殖质,土壤的通气性和水分状态变坏。于是疏丛禾本科植物逐渐被密丛禾本科和莎草科植物取代,开始了沼泽化过程。

**森林沼泽化** 常在寒温带和温带森林地区发育,是森林自然演替的一种趋势。由于森林积累大量的枯枝落叶、地表过湿等原因,使土壤下层灰分物质沉积形成淀积层,土壤渐趋贫瘠,藓类植物开始生长,最后形成以泥炭藓占优势的高位沼泽。另外,森林砍伐或火烧后,土壤水分过多时,也可使森林沼泽化。

**冻土沼泽化** 仅限于多年冻土分布区。冻土层阻碍地表水下渗,使地表沼泽化。随着泥炭的积累,又促使冻土层加厚和土壤贫瘠,加速沼泽的发育。

人为因素引起的沼泽化 多为壅水建筑物引起地下水位升高,使附近地表长期过湿;或耕地过量灌溉排水不良,地下水位上升;或草甸过度放牧,破坏草场,蒸发减小,表层土壤

紧实,渗透能力降低,造成长期过湿,产生沼泽化。

**类型** 根据不同依据,有不同的沼泽分类。①按泥炭沼泽的发育阶段和植物营养状况分:低位沼泽,又称富营养沼泽。其地表水和地下水补给丰富,泥炭灰分含量一般达 18%,植物所需养分较多,莎草科植物占优势。高位沼泽,又称贫营养沼泽。受大气降水补给,植物所需养分贫乏,泥炭灰分含量不足 4%,以泥炭藓等贫营养植物为主。中位沼泽,介于低位与高位沼泽之间,又称中营养沼泽。②按植被类型分:以泥炭藓等藓类植物为主的藓类沼泽,以藓草、芦苇等草本植物为主的草本沼泽,以乔木和灌木木本植物为主组成的木本-藓类沼泽和木本-草本-藓类沼泽。③按地貌条件:首先分为山地沼泽、高原沼泽(图2)

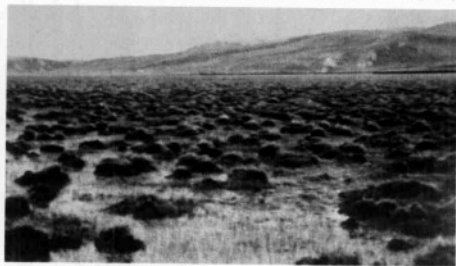


图2 中国甘南海拔3 800米处高原沼泽

和平原沼泽,然后再分为分水岭、阶地、滩地、沟谷、湖滨和海滨等沼泽。对极地和亚极地还分出冻土沼泽、丘状沼泽和多边形沼泽等。

中国沼泽的分类首先根据有无泥炭,把沼泽分为泥炭沼泽和潜育沼泽。第二级根据沼泽发育的地貌部位,分为分水岭、阶地、河漫滩、湖滨和海滨沼泽等。第三级按沼泽植被特征分为草本、木本-草本、木本-草本-藓类、木本-藓类、藓类沼泽。

**生态特征** 沼泽(特别是泥炭沼泽)具有明显生态特征:①泥炭沼泽是巨大的生物蓄水库。泥炭能保持大量的水分,经常含有 89%~94% 的水。世界上沼泽水总储量约 11 470 立方千米,占世界淡水总储量的 0.03% 和世界水体总储量的 0.000 8%。②沼泽水具有过渡水体的特点。当沼泽地地下水位上升时,沼泽水扩大,可向湖泊发育;当地下水位下降时,沼泽水可转化为地下水,沼泽变干可向草甸和森林演化。③沼泽土壤中有有机质大量聚集。沼泽土壤含有大量有机质残体,在有多水嫌气环境中不易分解,故有机质聚积较多,泥炭土和泥炭沼泽土有机质含量在 50%~90%。无泥炭的沼泽土其含量一般为 10%~20%。④沼生植物丛生,具有特殊的生态特点。沼生植物是水生植物和陆生植物间的过渡植物,通气组织较发达、根系浅,多以不定根方

式繁殖,一些植物以芽蘖方式密丛生。高位沼泽植物具有旱生形态,像草质叶具有深陷的气孔、绒毛等。⑤沼泽表面具有多种微地貌形态。最常见的是团块状草丘(塔头)、垅块或垅网状草丘等。

**分布** 沼泽的分布受地域分异规律制约,主要分布在北半球,尤其是气候冷湿和有冻土层存在的欧亚、北美大陆的寒带和温带地区。不同的自然地带沼泽类型也各不相同。世界沼泽总面积约2 682 600平方千米。热带、极地、沿海、内陆、平原和山地都有沼泽发育。在干旱地区,沼泽少、规模小,主要发育在山前地下水溢出带、湖滨和河谷中。在湿润地带,沼泽在负地貌、河间地,甚至分水岭上都有发育。

中国的沼泽约110 000平方千米(不包括海滨沼泽面积),主要分布在大、小兴安岭,长白山地,阿尔泰山,天山坡麓,川西若尔盖地区,三江平原,一些湖泊(如洞庭湖、兴凯湖、博斯腾湖等)的湖滨和海滨地带。在青藏高原、云贵高原、松辽平原、黄淮海平原、长江中下游、台湾岛、海南岛等地也有零星分布。三江平原和若尔盖地区沼泽分布最集中。三江平原沼泽(图3)面积约14 000平方千米,若尔盖地



图3 黑龙江三江平原毛果藁草沼泽

区沼泽面积约3 000平方千米。沿海滩涂是耐盐草本海滨沼泽的主要分布区。红树林海滨沼泽仅见于福建省福鼎县以南到南海海滨,呈断续分布。

北极地区由于蒸发微弱,存在永久冻土层,低平地表强烈沼泽化,主要发育低位草本沼泽。沼泽中有泥炭积累,厚度一般不超过30厘米;也有的沼泽没有泥炭积累。寒温带的泰加林地区为世界上泥炭沼泽强烈发育区,俄罗斯的欧洲部分和西伯利亚平原,泥炭沼泽化程度高达30%~40%,泥炭层厚度一般在2米以上,以高位沼泽为主。北美洲北大西洋滨海平原及五大湖一带,泥炭层厚达5米左右。中温带和暖温带的森林草原区,沼泽多分布在河漫滩、湖滨和沟谷底部,低位沼泽发育。在干旱和半干旱地区,沼泽面积很小,多为无泥炭沼泽。亚热带的森林和草原区,分

布有面积不大的低位沼泽。热带雨林区的刚果盆地、马来半岛、亚马孙河沿岸泥炭沼泽比较发育,有些地区面积广大,延伸几十千米至几百千米,泥炭层厚达12~15米。

**开发利用** 沼泽地是纤维植物、药用植物、蜜源植物的天然宝库,是鸟类、鱼类等栖息、繁殖和育肥的良好场所。沼泽中的泥炭广泛应用于化工、建材、燃料、肥料、医药卫生和环境保护等。沼泽地中的芦苇是造纸工业的重要原料。沼泽具有湿润气候、净化环境的功能。

#### zhaozetu

**沼泽土 bog soil** 在地表生长湿生植被,土体长时间处于水分饱和条件下形成的土壤。其上层积聚有大量分解程度低的有机质或泥炭,中下层潜育和潜育特征发育明显,有低价铁锰存在。沼泽土广泛分布于世界各地,以冷湿地区较多。在中国以东北三江平原低地,大、小兴安岭沟谷和青藏高原东部谷地最多。见沼泽。

#### Zhaoshu Tun

《召树屯》Tsausuthun 中国傣族民间叙事长诗。作品以口头说唱和手抄本两种形式在傣族地区广为流传。有多种异文。1956年由岩叠、王松等人据西双版纳地区的9部手抄本翻译、整理为汉文本,先后由云南人民出版社、人民出版社和作家出版社出版。长诗讲述的是:古代勐板加王国的王子召树屯遇到了在湖里沐浴的7个孔雀公主。他与最小的楠木诺娜一见钟情,结为夫妇。不久,边境爆发战争。王子率军出征后,宫廷祭司摩古拉诬称楠木诺娜是妖女,引来了战争,欲杀之祭祀神灵。公主死前要求一舞,趁机换上孔雀衣,飞回了孔雀国勐董板。王子凯旋后得知妻子被谗言走,历经千难万险寻到孔雀国。经过重重考验,恩爱的夫妻终得以团聚。作品歌颂王子与公主的忠贞爱情,并以男女主人公的悲欢离合为主线,表达古



《召树屯》插图(刘绍荟作)

代傣族人民美好的生活理想。长诗具有浓郁的傣族传统文学特质和森林文化情调。这部长诗的故事母题属“天鹅处女型”,在东南亚许多国家都有流传,如印度的《树屯和曼诺拉》、泰国的《素吞与诺娜》或《娘曼诺娜》、老挝的《树屯别居》,此外在中国西藏也有流传。长诗被翻译成英、俄等多种文字,还先后被移植、改编为壁画、小型傣戏、木偶戏、大型舞剧、电影等,在国内外极富影响。

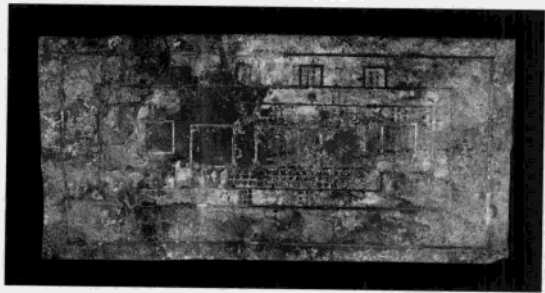
#### Zhaohui

**兆惠 (1708~1764)** 中国清朝将领。字和甫。吴雅氏。满洲正黄旗人。雍正九年(1731),以笔帖式授军机章京。历任兵部郎中、内閣学士、盛京刑部侍郎、刑部右侍郎、正黄旗满洲副都统、镶红旗护军统领。乾隆十三年(1748),赴金川军督督办粮运。十五年,入值军机处。十八年,赴藏办理筹防准噶尔事宜。十九年,清廷决定明年两路

出兵平定准噶尔时,受命协理北路军务并总理粮饷。二十一年,阿睦尔撒纳败窜哈萨克,清军再进伊犁。授定边右副将军,筹办伊犁善后事宜。率兵平定多路厄鲁特叛乱势力,以功封一等武毅伯。二十二年十二月,授定边将军。二十三年,由伊犁率师往天山南路平大小和卓之乱,连克新疆诸城,叛乱平定。以功晋封一等武毅谋勇公。返京后授御前大臣,协办大学士兼署刑部尚书。

#### Zhaoyu Tu

《兆域图》中国现存最早的建筑平面设计图,也是中国最早的铜板地图。1977年在河北省平山县三汲乡中山国王墓中出土。该图刻在一块长94厘米,宽48厘米,厚约1厘米的长方形铜板上,由图形、数字注记、文字说明三部分组成。轮廓线用金片或银片镶嵌而成,图上除“宫”、“堂”、“门”规则图形外,还铸文标明名称、大小、间距,所有线画绘得相当精细,其主要部分比例尺大约为1:500;文字说明有42个字,介绍此图由来与性质。该图左右对称,方位明确(上南下北),制作时间大约在公元前323~前315年。因图面有“兆”字样,又称《兆窆图》。此铜板地图的出土,在考



古学、历史学、语言学、社会学、建筑学等方面都很有研究价值，在地图史上也占有一定地位。

#### Zhao'an Xian

**诏安县** Zhao'an County 中国福建省漳州市辖县。位于省境南端闽粤交界处，素有“福建南大门”之称。西邻广东省，南临东海与南海交汇处。面积1292平方千米。人口57万(2006)，有汉、畲、蒙古、回、壮、满、瑶、黎、高山等民族。县人民政府驻南诏镇。春秋战国时期，属闽越族建立的诸侯国。秦属南海郡，汉属南海国、南海郡。唐垂拱二年(686)，诏地属漳州府怀恩县。明嘉靖九年(1530)，诏地复从漳浦析出置县，取“南诏安靖”之义，定名为诏安县。1949年后，先后隶属省第五行政督察区、龙溪专区、漳州市。依山面海，其地貌有山地、丘陵、平原等，地势由西北向东南倾斜。西北部山峦重叠，东南部海岸线绵延曲折，中部丘陵起伏，南部平坦低洼。境内有东溪、西溪、梅洲溪、诏安湾、铁湖港、官口港等。属南亚热带海洋性季风气候，年平均气温21.3℃，平均年降水量为1442.3毫米。盛产稻谷、甘薯、甘蔗、花生、蔬菜、水果、茶叶等，乌叶荔枝、泰兴龙眼、红星青梅是“闽诏三大名果”。矿藏有钨、钨、独居石、硫铁矿、高岭土、稀土、花岗岩、硅砂等。沿海盛产鱼、虾、贝等。工业有制糖、水泥、酿酒等。漳汕公路贯境。海运通厦门、汕头、香港等。名胜古迹有怀恩古井、望海楼、九侯山、渐山七贤庵、悬钟古城等。

#### zhao ling wenshu

**诏令文书** imperial edicts and orders 中国历代帝王向所属臣民发布的各种文书的统

称。这类文书当时具有法律效力，与一般只有行政效力的官府下行文书性质不同，在中国古文书中自成一类。

战国以前诏令文书使用的各文种还没有专名，都沿用文件载体名称，一般又通称为书。春秋时期有人把古代史官记录的文字汇编起来，称为《书》，后世称为《尚书》。汇编者给每篇文字加上篇名，有的称典，如《尧典》；有的称诰，如《汤诰》、《洛诰》；有的称誓，如《汤誓》、《牧誓》；有的称命，如《说命》、《顾命》。诰、誓、命等称谓对以后诏令文书文种名称的形成有很大影响。

战国时期有的国君发布命令的文书被称为令，或称命书，这是诏令文书按文件性质命名的开始。秦统一六国后，皇帝的权力大为提高，规定皇帝的言词称为制，对臣民有所告诫称为诏，因而形成的文字也称为制和诏。制和誓原是一个字的不同写法，是发布号令的动词；诏和诰也是一个字的不同写法，是告诉的意思。从秦代开始，诏令文书有了法定的文种名称。汉代承袭秦制，诏令文书的文种继续使用制、诏，此外又有策和戒书两种。策由文件载体名称转为文种名称，形制仍用长短相间的简编连起来，文字用篆书，用以封诸侯王、三公；罢免三公也用策，但载体用较短的木简，文字用隶书，分两行书写。汉代皇帝对臣僚有所询问也用策，东汉末年，把封拜诸侯王、任免三公的策书改作册，以与对臣僚询问的策书区别。戒书又称戒敕，用于告诫地方文武官员。魏晋南北朝到隋，诏令文书的文种递相承袭，仍用制、诏、册、敕。敕是戒敕的省文，这期间固定下来成为文种名称。册用于封王侯、三公，立太子、立皇后；诏用以发布重要政令；敕用以指挥日常政务；制用得较少，用于颁布制度和某些政策。

唐宋时期除沿用制、诏、册、敕外，又增加诰、御札、敕榜等几种。诏书用于颁布重大的政令，如皇帝即位、宣布大赦、皇帝临终遗命等，一般都使用诏书；对臣

僚请示的回答也用诏书，这种诏书有人别称为批答。制书多用于任、免高级官、爵；施行大赏罚和宣布加恩、减刑；有时也用于宣布大赦。敕书用于指挥日常政务和任免中等以下官。册书用于立太子、封亲王、立后妃等，付予受封者作为身份凭证。唐武德九年(626)高祖李渊传位给太子李世民，自己退居太上皇，发布命令使用的文种为了与皇帝用的诏相区别，定名为诰，为宋代的太上皇所沿用。任命官员的制、敕，由尚书省付给本人作为身份凭证，称为告身，别称为诰。御札是唐中叶新增的文种，名义上是皇帝的亲笔，用于有所征召和对大臣的答复。宋代沿用御札，是诏令文书中规格最高的文种，用于发布最重要的政令。唐代向全国臣民发布的诏令，要求地方官出榜张贴，以便百姓周知，称为榜，宋代称为敕榜。唐宋诏令文书中又有敕书、德音两个名称，是按文件内容而加的别称。敕书又称敕文，是宣布大赦的文件；德音是宣布加恩、减刑、减免赋役的文件，文种或用诏书，或用制书、敕书。制书一词唐宋时期内涵扩大，作为法律用语包含所有诏令文书和官府往来文书。重要的诏令文书由隶属内廷的翰林学士起草，称为内制，文种包括制、诏、敕等。一般诏令文书由中书舍人或带知制诰头衔的其他官员起草，称为外制，文种也包括诏、制、敕等。金元两王朝文种名称和用途基本承袭前制。任命高级官员的制书因为是要在朝廷向文武官员宣读的，所以别称为宣；任命中等官员的敕书专称为诰。金、元发布政令主要用诏，元代诏书又分为文言、白话两种文体，文言体仍称诏，白话体称为圣旨。圣旨在唐宋时期是指皇帝通过近侍口传给大臣的指示，不是诏令文书的文种名称。

明清两代有不少文种沿用前代名称，但在用途、用法上有相当大的变化。魏晋以后各代诏令文书下达，要经过大臣审阅、签署，由最高行政机关发布。明初废除宰相，诏令文书不再经大臣审阅、签署，稿件经皇帝审阅后交给职能部门转发，这种制度一直延续到清末。明清诏令文书使用的文种有制、诏、册、诰、诰命、敕谕、敕书、敕命、圣旨、谕旨等名称，其中沿用前代名称的各文种，除诏、敕外，其余的都是例行文字。诏，又称诏书，用于重大的政治、



明成祖袁牧授拉失吉为乌斯藏卫指挥金事的诏书(明永乐十一年，西藏博物馆藏)

军事、礼节性活动，一般都向全国臣民发布，如皇帝即位、亲征、亲政、颁布皇帝临终遗命等，大都附有恩赦条款。诰，用于颁布皇太后遗命。敕，也称敕諭，明代用以指挥日常政务，清代很少使用。敕书是颁给地方文、武官员的凭证，文件开列各该官员应尽的职责，依以行使权力。册、诰命、敕命都是凭证文件，用以表明皇帝赐给各该人的身份等级。册的级别最高，用以封赠王、公、立太子，封后妃和给先皇帝、太后加增荣誉。诰命用以封赠五品以上官员。敕命用以封赠六品以下官员。制，又称制书，用于宣布重大的礼节性活动，如祭祀天地、立太子、册立后妃等，在举行仪式时派专人向参与的人们宣读。明、清黄榜、诰命、敕命的文字用制，清代把这种制别称为制词，不作为文种名称。圣旨、谕旨，明代皇帝发布命令、指示，有时不用臣下拟稿，而是命太监直接向各衙门口头传达，这种由口头传达形成的文件称为圣旨，也称谕旨。清代皇帝指挥日常政务主要使用谕旨，与明代不同的是要由臣下拟稿，经皇帝审定后交职能部门发布。有时不用臣下拟稿，皇帝亲自用硃笔书写，称为硃谕。

诏令文书是家长制封建专制政体的产物，是封建帝王施行统治的重要工具。1911年辛亥革命后，随着帝制的消灭，诏令文书也被废除。

#### zhaoshu

**诏书** imperial edict 中国古代帝王诏令文书的文种名称之一。是使天下臣民周知的文告。诏是告诉的意思。战国以前，上下相告常用诏字；秦统一六国后，规定诏字为皇帝发布命令的专用词，他人不得使用，诏书亦成为皇帝布告臣民的专用文书。汉承秦制，凡皇帝即位或去世，或颁布其他重要命令，都以诏书布告天下。魏晋以后直到唐朝，诏书一直是皇帝发布政令的主要文种。南北朝时期用诏书宣布大赦，要举行隆重仪式。唐武后天授元年(690)因避讳改诏为制，中宗即位后恢复。从此至清代，诏书主要用于向全国臣民颁布重要政令，如皇帝即位、大赦、临终遗命等。元代诏书中有白话诏书，别称为圣旨。清代的诏书，皇帝即位颁布的称即位诏，用以宣布自己的施政纲领；太上皇传位嗣皇帝颁布的称传位诏或亲政诏；皇帝临终时以遗言告诫臣工，称遗诏。国家有重大兴革，也用诏书布告全国，如光绪时的维新诏、立宪诏等。

清代诏书正本用横宽的大幅染黄纸做成，一般高76厘米，横长190厘米，为卷轴式。刻印云龙边板框，墨笔楷书，满汉文字合璧，朱圈句读。诏文格式：起首以“奉天承运，皇帝诏曰”开始，接叙诏告事



洪武皇帝给乌斯藏哈尔麻的旨告  
(明洪武八年，西藏博物馆藏)

由，最后以“布告天下，咸使闻知”或“布告中外，咸使闻知”结束。文尾书明下诏年月日，并加盖“皇帝之宝”印。

清代诏书须在天安门宣读，然后用仪仗引导至礼部，由礼部刊印副本，称为誊黄，然后分送内外各衙门。各省接誊黄本诏书也要举行隆重仪式，然后再次刊印誊黄，分发所属衙门宣读、张贴。

#### Zhao

**赵 Zhao State** 中国战国时期七雄之一。嬴姓。祖先造父事周穆王有功，封于赵城(今山西洪洞北)，因以赵为氏。传至叔带，值周幽王无道，去周如晋，事晋文侯，始建赵氏于晋。赵夙时，被封于耿(今山西河津南)。至赵衰(成子)，辅佐晋文公，为原(今河南济源西北)大夫，居原。其后，传赵盾(宣子)、赵朔(庄子)、赵武(文子)、赵鞅(简子)，皆为晋卿。赵简子时，徙居晋阳(今山西太原西南)。公元前453年，赵襄子与韩康子、魏桓子三分晋国。前403年，赵烈侯与魏文侯、韩景侯被周天子正式策命为诸侯。

赵的疆域最初主要在今山西中部。赵襄子灭代，领土扩大到今山西东北部及河北蔚县一带。赵献子即位徙居中牟(今河南鹤壁西)。赵敬侯时，迁都邯郸(今属河北)。其活动中心逐渐移到今河北东南和河南北部。

赵烈侯时，以公仲连为相，牛畜为师，荀欣为中尉，徐越为内史，国内称治。这



河南林县边墙岭战国时期赵国南长城遗址

一时期，魏最强大，赵对魏的行动常予配合。魏伐灭中山时，即借道于赵。之后，韩、赵、魏联合伐齐，入齐长城；伐楚，败楚于大梁、榆关。

烈侯死，敬侯立，不愿再受制于魏，图谋自身发展。赵首先把大河以南淮泗间的小诸侯国作为向外扩张的目标。前383年，赵筑刚平(今河南清丰西)以侵卫。卫是魏的与国，魏和齐救卫，败赵于兔台，取刚平。虽然在楚的援助下，赵转败为胜，但并未达到侵卫目的。赵南进受挫，便转向北进攻中山，先后与中山战于房子(今河北临城北)、中人(今河北唐县西)。

敬侯死，成侯立。赵再次伐卫，取73乡邑。既而，又被救卫的魏军败于蔺(今山西离石西)。魏武侯死，魏公子缓争立，赵与韩乘机攻魏，企图削弱魏，因意见不一致，为魏所败。前362年，赵、韩联军又在浹北败于魏，赵将被擒。前354年，赵又攻卫，取漆、富丘。魏为惩罚赵，兵围邯郸。赵求救于齐，齐败魏于桂陵(今河南长垣西北)。但魏还是攻破邯郸，迫使赵结盟于漳水，并把邯郸归还赵。这时，中山也已复国，武力强盛，一度围攻赵地，对赵形成威胁。

再传至武灵王。武灵王即位十九年(前307年)，意识到“中山在我腹心，北有燕，东有胡，西有林胡、楼烦、秦、韩之边”，而赵无“强兵之救”，决心实行军事改革，教民“胡服骑射”，加强武备。武灵王连续攻伐中山，终于在公元前296年灭中山。赵还攻破林胡、楼烦，攘地北至燕、代，西至云中、九原。

武灵王晚年让位于王子何，自号主父，亲自经营边事。由于他在公子章与惠文王(王子何)争夺王位一事上犹豫不决，酿成祸乱，饿死沙丘宫。

惠文王时，任用蔺相如为上卿，廉颇、赵奢为将，对外以理折服强秦，对内整顿税收。赵国富兵强，不断攻取齐、魏土地。乐毅破齐之后，赵成为唯一可在军事上与秦较量的国家。公元前269年，秦向赵的要地阼与(今山西和顺)进攻，赵将赵奢大破秦军，使其锋芒受挫。

孝成王四年(前262)，韩上党郡守献17城邑于赵，引发了持续三年之久的长平之战。

赵初派廉颇固守，后中秦反间计，用赵括代廉颇为将，招致惨败，前后死亡45万人。接着，邯郸被秦军围困，两年后，得魏信陵君、楚春申君的救援，才解围。

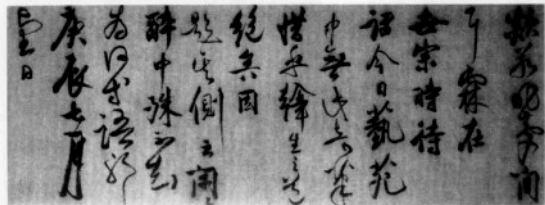
遭受长平之败的致命打击后，赵的局势每况愈下，形势不可扭转。此后，赵虽然对燕、对秦都有过几次胜仗，但兵力耗损殆尽。至悼襄王、王迁时，虽有名将廉颇、李牧而终不能用。前



228年，秦将王翳、辛胜攻赵，赵王迁降，秦入邯郸。赵公子嘉奔代，立为代王。前222年，秦将王贲攻取代，虏代王嘉，赵亡。

#### Zhao Bingwen

**赵秉文** (1159~1232) 中国金代文学家。字周臣，号闲闲。磁州潞阳(今河北磁县)人。17岁参加乡试，27岁中进士。累官至翰林侍读学士、礼部尚书。秉文是金代重要的作家，诗、文、书、画皆工，大安三年(1211)党怀英死后，继而为文坛盟主。由于章宗后期沉湎声色，浮艳尖新的文风随之而滋长。秉文不满这种文风，力图以自己的创作实践和政治影响加以挽救，因而被元好问誉为“挺身颓波，为世砥柱”(《闲闲公墓铭》)。刘祁则指出：“南渡后，文风一变，



《跋赵霖昭陵六骏图》

文多学奇古，诗多学风雅，由赵闲闲、李屏山倡之。”(《归潜志》卷八)秉文诗宗法唐人，七言长篇笔势纵放，律诗壮丽，小诗精致。他没有忘怀世事，“歌管年年乐太平，而今征鼓替欢声。裴公祠下无穷水，好乞余波为洗兵”(《济源四绝》之一)，感慨金代由盛而衰，明白晓畅而余韵不绝；“胡兵数道下山东，旌旗烽火海水红。胡儿归来血饮马，中原无树摇春风”(《从军行送田琢器之》)，揭露蒙古军队的暴行，也颇能激动人心。他的散文往往出于经义名理之学，长于辨析，议论横生。著有《闲闲老人滏水文集》20卷，有《畿辅丛书》本、《四部丛刊》影汲古阁抄本。

#### Zhao Boju

**赵伯驹** 中国南宋画家。字千里。宋宗室，宋太祖七世孙，生卒年不详。宋室南渡后流寓钱塘(今浙江杭州)。后以画扇为宋高



《江山秋色图》

宗赵构赏识并予召见，建炎(1127~1130)初官至浙东路铃辖。擅青绿山水、花果、翎毛、楼台、界画，影响当时及后世。其青绿山水，是在继承唐代李思训、李昭道父子的大青绿画法基础上，糅合北宋文人画家水墨山水的一些画法和趣味，改变了唐代浓艳辉煌的装饰性，代之以秀丽和清雅的文人趣味，显得“精工之极，又有士气”，创造了介于院体画和文人画之间的青绿山水画。赵伯驹作品传世极少，现存的《阿阁图》、《汉宫图》(台北“故宫博物院”藏)、《江山秋色图》(故宫博物院藏)等传为其所作，其中以《江山秋色图》最为著名。此卷为绢本，青绿设色。纵55.6厘米，横324厘米。画面山重水复，林竹丛簇，道路盘纤，中间布置楼阁、寺观、屋宇、车马、行人等，

精细之极。设色秾丽而典雅。此卷无款印，自明代起定为赵伯驹所作，但亦有人持否定意见，认为当是北宋高手所作。

赵伯驹之弟赵伯骕，字希远。曾任和州防御使，并出使金

国。绘画上与兄齐名，风格亦相似。现故宫博物院藏有他所作的《万松金阙图》，画春山茂林、苍松白云，云中宫阙微露，烟波浩渺，旭日东升，无款印。卷后赵孟頫题定为赵伯骕所作。

#### Zhao Bolin

**赵柏林** (1929-04-16~ ) 中国大气科学家与遥感技术学家。生于辽宁辽中。1952年毕业于清华大学气象系。1956年在苏联动力气象学专家指导下，通过副博士学位答辩。1957~1959年在苏联莫斯科大学和苏联科学院应用物理所进修。历任北京大学物理系和地球物理系讲师、教授、博士生导师。先后荣获全国科学大会奖(1978)、国家教委科技进步奖一等奖(1986)、国家科技进步奖一等奖(1987)、中国科学院科技进步奖二等奖(1992)、何梁何利基金科学与技术进步奖(2004)。1991年当选中国科学院



学部委员(院士)。1994年当选莫斯科国际高等学校科学院院士。

先后从事云层物理及人工影响天气、微波辐射计及其在环境遥感

中的应用、大气云雨对微波通信的影响、光学和卫星遥感大气污染、海洋大气遥感研究。1969~1978年研制成功多频微波辐射计系列，这是中国首先研制出来的，并使这项工作跨入世界先进行列。建立微波地物实验室遥感水面油污和土壤湿度。研究微波传播在大气云雨中的衰减和大气波导预报。建立光学遥感大气污染(大气溶胶和二氧化碳)的新方法，利用卫星遥感得出东亚尘暴和大气臭氧的分布。建立海洋低空大气遥感系统，并参加中日合作西北太平洋云辐射实验，得到良好的结果。主持世界气候研究计划项目——全球能量与水分循环试验淮河流域试验，取得成功。在科学刊物上发表论文160余篇，并撰写专著《大气探测原理》(1987)。

#### Zhao Bosheng

**赵博生** (1897-09-07~1933-01-08) 中国宁都起义领导人，中国工农红军高级指挥员。原名赵恩溥。生于河北沧县东慈庄(今属黄骅)，卒于江西南城。1917年毕业于保定陆军军官学校第6期，先后在皖系、直系、奉系军队中任职。1924年冬转入冯玉祥的西北军，任团副、旅参谋长、特种兵旅旅长、军参谋长，参加过国共合作的北伐战争。1931年任国民党军第26路军参谋长时，被调至江西“剿共”。九一八事变后，反对蒋介石“攘外必先安内”的政策，同年10月加入中国共产党。12月14日和季振同、董振堂等率部在宁都起义，加入中国工农红军。后任红5军团14军、13军军长，军团参谋长、副总指挥，率部参加赣州、漳州和南雄水口、建(宁)黎(川)泰(宁)等战役战斗。曾获中华苏维埃共和国临时中央政府授予的红旗章。1933年1月8日在江西南城黄狮渡战斗中牺牲。随后，中华苏维埃共和国中央政府将宁都县改名为博生县，并在瑞金建立“博生堡”以志纪念。



## Zhao Chang

**赵昌** 中国北宋画家。字昌之。剑南(今属四川)人。生卒年不详,主要活动于北宋前期。工画花卉,兼善草虫,早年师法滕昌祐,后造诣超过其师。他继承滕昌祐深入观察花卉的创作方法和笔迹锐利,傅色鲜艳的画风。常在清晨露未干时,绕栏槛谛视花卉姿容情态,手调彩色当场画之。他以能为花卉传神著称,尝自号“写生赵昌”。他的画精于傅色,被誉为“旷代无双”,是继黄筌、黄居实后又一花卉名家。然宋代的鉴赏家对其艺术评价颇有分歧,苏轼深重其画,在题咏中将他与唐代边鸾并列。沈括在《图学歌》中以“赵昌设色古无如”推崇其色彩绝妙。而欧阳修却说“写生逼真,而笔法软俗,殊无古人格致,然时亦未其比”。赵希鹄《洞天清禄集》认为,“赵昌折技尤工,花则含润带雨,笑脸迎风,果则赋形夺真,莫辨真伪。设色如新,年远不退”,肯定了其高超的写实技巧。李廌在《德隅斋画品》中记述一些士大夫评“徐熙画花传花神,赵昌画花写花形”,得出“比之徐熙,则差劣”的评语,然仍认为赵昌画花“设色明润,笔迹柔美”。米芾则认为赵昌画格调不高。赵昌性傲,虽遇强势亦不肯下之。爱重自己作品,不轻与人,晚年又收购己画,因而作品流传甚少,当时即为人所珍重。《宣和画谱》著录北宋末年宫廷所藏赵昌作品154幅,题材多桃花、海棠、月季、牡丹、榴花、萱草、芙蓉、菊花之类。至今,其画卷已鲜见。世传《粉花图》勾线纤秀,



《岁朝图》(台北“故宫博物院”藏)

施彩艳丽,研究者认为系摹本。而《写生蛱蝶图》(故宫博物院藏)在纸本上以墨笔勾秋花草虫,设色淡泊,与赵昌画风相去甚远。

## Zhao Changjun

**赵长军** (1960-10-25~ ) 中国武术武英级运动员。回族。祖籍河南省开封市,生于陕西西安。6岁开始习武,10岁进入陕西省武术队,系统进行专业训练。1972年



开始参加全国武术比赛,1987年退役。其间,在国内外重大武术比赛中共夺得10次个人全能冠军、54枚金牌。

刀术、棍术、地趟拳被武术界誉为“赵氏三绝”,尤其地趟拳以高、飘、迅猛和气势连贯著称于国内外,并以其精湛的武艺和良好的道德风貌享誉武林。曾多次以运动员、教练员、武术专家身份出访日本、马来西亚、英国、法国、美国、加拿大、澳大利亚、阿根廷等30多个国家和中国香港地区,并多次赴英、意、法、日等国讲学。在《武当》、《神州第一刀》等多部影视剧中担任主角与武术指导。两次获国家体委颁发的体育运动荣誉奖章,荣立特等功两次、一等功多次。当选为第六、第七届全国人大代表。1989年被评为全国先进工作者、全国民族团结进步先进个人。两次当选为陕西省十佳运动员。1990年起,先后出任陕西省武术队总教练、中国西安赵长军武术学院院长。是陕西省武术协会副主席、中国武术协会常务委员。1994年被评为建国45周年体坛英杰。1995年在中国武术协会等组织的“中华武林百杰”系列活动中,被评为“十大武星”之一。为继承与弘扬中华武术作出了贡献。

## Zhao Chaogou

**赵超构** (1910-05-04~1992-02-12) 中国新闻记者、报刊专栏作家。笔名林放。浙江瑞安人。卒于上海。1934年上海中国公学经济系毕业后即任南京《朝报》编辑,开始写小言论。1938年在重庆任《新民报》主笔,每日撰写“今日论语”等专栏文章。1944年参加中外记者团访问延安,发表系列通讯《延安一月》。1946年任上海《新民晚报》总主笔,经常撰文抨击时政,并为《人世间》杂志撰写专栏杂文。1948年冬,遭国民党当局迫害,避居香港。1949年3月



进入解放区。上海解放后,继续主持《新民晚报》工作。1953年起任《新民晚报》社社长。经常为该报的“时事随笔”、“随笔”、“未晚谈”等专栏撰稿。曾任中华全国新闻工作者协会副主席、全国晚报工作者协会会长、中国人民政治协商会议全国委员会常务委员、上海市政协副主席、《联合时报》社长、上海辞书出版社社长。出版文集有《延安一月》、《未晚谈》、《林放杂文选》等。所写评论和杂文近万篇,多切中时弊,被誉为“林放式杂文”,深受读者喜爱。

## Zhao Chenggu

**赵承燾** (1885-12-11~1966-08-06) 中国植物化学家和药物化学家。生于江苏江阴,卒于上海。1910年在英国曼彻斯特大学毕业,获理学士学位。1912年在瑞士工



业学院获硕士学位,1914年在日内瓦大学获理学博士学位,并留校任教。1916年赴法国罗克药厂任技术员和研究部主任。1922年回国,历任南京高等师范学校、东南大学化学系教授,协和医学院医学系教授兼系主任。1932年创建北平研究院药物研究所,任研究员兼所长。1950年任中国科学院有机化学研究所研究员兼药物化学研究室主任。1953年中国科学院上海药物研究所成立后,任该所研究员兼所长。1955年当选中国科学院学部委员(院士)。

长期从事植物化学特别是生物碱的研究,积累了丰富的经验,创造了独到的分离方法,是中国应用科学方法进行中草药研究的前驱者。他和他的学生系统地研究了雷公藤、细辛、三七、贝母、常山、防己、延胡索等30多种中草药的化学成分,得到了许多新的生物碱结晶,供药理研究和临床使用,并建立了系统研究和整理祖国医药的一套科学方法。中草药活性成分的研究,获1982年国家自然科学奖二等奖。早

年在法国从事局部麻醉药普鲁卡因生产工艺方面的研究和设计,曾获得专利。发表论文60余篇。

### Zhao Chongguo

**赵充国** (公元前137~前52) 中国西汉武帝时名将。字翁孙。原为陇西上邦(今甘肃天水)人,后徙金城令居(今甘肃永登西北)。以六郡良家子善骑射补羽林。为人沉勇,有谋略,通晓兵法,熟悉周边各族事务。

武帝时,赵充国以假司马从贰师将军李广利击匈奴。昭帝时,将兵击定武都氐人,又出击匈奴,获西祁王。历迁中郎将、水衡都尉和后将军兼水衡都尉。后与大将军霍光尊立宣帝。封营平侯。元康、神爵年间(前65~前58)成为西汉王朝处理羌族事务的主要人物。

汉宣帝即位后,羌人与汉争夺湟水流域牧地,逐渐渡湟定居,酿成边患。羌侯狼何借助匈奴兵力,企图袭击都善、敦煌,隔绝汉朝往来西域的通道。神爵元年(前61),宣帝诏遣义渠安国行视镇压,诸降羌和归义羌侯杨玉等联络小种举兵反抗,义渠安国败退令居。当时赵充国已70余岁,仍主动请兵,率万骑出金城都击西羌。他考虑大兵一出,转运烦费,徭役复发,匈奴、乌桓也可能骚扰北边,因此坚持集中力量先平定先零羌,而以威信招降、开羌。结果取得成功。随即罢奏骑兵屯田,振旅而还,复为后将军卫尉。神爵二年秋,若零、离留等率诸羌四千余人降,汉始置金城属国安顿降羌。后赵充国以年老请求辞职,但朝廷遇有关于少数民族的重要事务,仍不时征询他的意见。

### Zhao Dan

**赵丹** (1915-06-27~1980-10-10) 中国电影演员。原籍山东肥城。卒于北京。原名赵凤翔。中学毕业后入上海美术学校(上海美术专科学校前身),参加美声剧团等



演剧团体,参与中国左翼戏剧家联盟的活动,改名赵丹。1932年,在《琵琶春怨》中扮演一个纨绔子弟,成为明星公司的演员,先后演出了《上海二十四小时》、《时代的儿女》、《到西北去》、《女儿经》、《青春线》、《乡愁》、《落花时节》、《夜来香》、《小玲子》、《清明时节》等20多部影片,显露了艺术才华。随后,在《十字街头》、《马路天使》中成功的表演,奠定了他表演艺

术风格的基础。1945年,演出了《遥远的爱》和《幸福狂想曲》,并导演了影片《衣锦荣归》。1948年以后,演出了《关不住的春光》、《丽人行》、《乌鸦与麻雀》等影片。其中《乌鸦与麻雀》里萧老板的塑造,是他表演艺术趋于成熟的标志。1949年后,先后在《为了和平》、《李时珍》、《海魂》、《林则徐》、《聂耳》、《烈火中永生》等片中扮演了主要角色,并自编自导自演了《青山恋》。这些影片中塑造的角色,代表了20世纪50~60年代中国电影表演艺术的水平,使赵丹在国内外享有盛誉。有著作《银幕形象的创造》、《地狱之门》及《赵丹书画选》。曾担任中国文联委员、中国电影家协会和中国戏剧家协会常务理事。

### Zhao Ding

**赵鼎** (1085~1147) 中国南宋政治家、词人。字元镇,自号得全居士。解州闻喜(今属山西)人。徽宗崇宁五年(1106)进士。南渡后,累官至尚书左仆射同中书门下平章事兼枢密使。他荐任岳飞、韩世忠等将领,抵御金兵,遭到秦桧等人的打击、陷害,贬潮州。又移吉阳军(今海南三亚市崖城)。卒前,自书“身骑箕尾归天上,气作山河壮本朝”。忠义凛然,为人所钦仰。孝宗时,谥忠简。赵鼎诗、文、词皆工。文章多为奏疏,气势畅达,“浑然天成”(《宋史》本传)。其词“婉媚,不减《花间集》”(黄昇《中兴以来绝妙词选》)。他身经靖康之变,词中不乏伤时忧乱之作。如写于建炎元年(1127)的《满江红》《丁未九月南渡泊舟真江口作》“凄望眼,征鸿几字,暮投沙碛。试问乡关何处是,水云浩荡迷南北”,怀念为金人占领的家乡,忧虑国家前途,真切感人。他的《点绛唇》《春愁》等词,也是佳作。著有《忠正德文集》10卷,有清道光刊本;《得全居士词》1卷,有《四印斋所刻词》本。

### Zhao Erlu

**赵尔陆** (1905-06-04~1967-02-02) 中国人民解放军高级将领。生于山西崞县(今原平)北三泉村,卒于北京。早年在太原读书时,曾参加反帝爱国学生运动。1926年加入西北革命同志同盟会。1927年初到



武汉,入国民革命军第20军教导团。不久,随部队赴江西,参加南昌起义。同年加入中国共产党。1928年随朱德、陈毅到井冈山。先后任中国工农

红军第4军28团连党代表、团属重队队长,第1纵队教导队党代表、第2支队党代表和支队长,第29团团团长,军经理处、军需处处长,第1军团供给部部长。曾领导制定红1军团的供给标准和供给工作制度,利用缴获国民党军的器械设备组织军工生产。参加了中央苏区历次反“围剿”和长征。到达陕北后,任红军前敌总指挥供给部部长。1936年入抗日红军大学学习。抗日战争全面爆发后,任八路军总供给部副部长,曾赴太原等地筹集武器弹药和军需物资。1937年11月任晋察冀军区第2分区司令员兼政治委员和中共地委书记,领导开辟晋东北抗日根据地。1944年任冀晋军区司令员,次年5月率部进军雁门关,发起雁北战役。抗日战争胜利后,任冀晋纵队司令员兼冀晋军区司令员。1946年任军事调处执行部张家口执行小组中共方面代表。1947年起任晋察冀军区参谋长、华北军区参谋长兼后勤司令部司令员,参与指挥解放华北的许多战役,组织清风店、石家庄、太原等战役的后勤保障工作。后任第四野战军暨华中军区第二参谋长。1950年任第四野战军暨中南军区参谋长。1952年起任第二、第一机械工业部部长,兼国家计划委员会副主任,中共中央军委国防工业委员会副主任,国务院国防工业办公室常务副主任兼中共中央国防工业政治部主任。参与组织领导武器装备的试制和生产,建立和健全科学研究机构,发展现代化国防工业。1955年被授予上将军衔和一级八一勋章、一级独立自由勋章、一级解放勋章。是中共八届中央委员,第一届至第三届国防委员会委员。

### Zhao Feike

**赵飞克** (1909-12-15~1976-02-04) 中国结构力学专家。湖北鄂城人。1930年毕业于武汉大学工学院。1935年获英国利物浦大学工学院硕士学位。1936年回国后,任河北省立工学院、北平大学工学院、天津工商大学教授、延安大学秘书长。1937年参加革命。1949年后,任武汉市政府秘书长、建设局局长、湖南株洲铁路工厂厂长、铁道部设计局局长等。1955年当选中国科学院学部委员(院士)。1955年起担任中国科学院技术科学部专职副主任,为学部的建设和发展作出了贡献。主要论著有《桥梁设计应力分析的新方法》和《武汉市码头改革资料汇编》等。

### Zhao Feiyan

**赵飞燕** (?~公元1) 中国汉成帝后。以擅舞得宠。原名宜主。姿容美丽,舞姿超群。传说她幼时因得益于家藏“彭祖分脉”之书而“善行气术”,舞蹈轻盈飘逸,人皆唤

之“飞燕”。父死家败后流落长安。养父姓赵。后在阳阿公主家当婢女并研习歌舞，为其家伎。汉成帝刘骜在阳阿公主家见到赵飞燕，遂召入宫中，先封婕妤，后立为皇后。《赵飞燕别传》记载：“赵后腰骨尤纤细，善禹步行。若人手执花枝，颤颤然，他人莫可学也。”相传赵飞燕曾在宫中瀛洲高树上表演《归风》、《送远》之曲，突然大风骤起，飞燕迎风扬袖，似欲飞去。于是，成帝特为之建造“七宝避风台”，令宫人托起特制水晶盘，赵飞燕在上舞蹈。绥和二年（前7），成帝死，哀帝封她为皇太后。元始元年（公元1）平帝即位，废赵为庶人，后又责其自尽。明人艳艳生《昭阳趣史》中有木刻画《赵飞燕掌上舞图》。

#### Zhao Feiyan Biezhuan

《赵飞燕别传》 An Unofficial Biography of Zhao Feiyan 中国宋代传奇小说。收入刘斧《青琐高议》前集卷七，题下原注“别传叙飞燕本末”。作者秦醇，字子复（一作子履），亳州谯郡（今属安徽）人。事迹不详。



《赵飞燕别传》书影

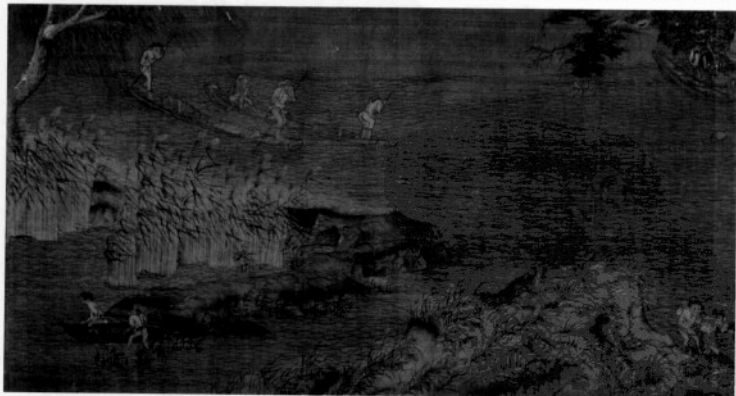
胡应麟以为“盖六朝人作，而宋秦醇子复补缀以传者也”（《少室山房笔丛》卷二十九）。故事根据《汉书》所记赵飞燕与其妹昭仪受成帝专宠及杀害皇子事渲染而成。赵后为巩固自己地位，望子心切，便暗中勾引年少子弟，不慎被帝发觉；飞燕又诈托有孕，派遣宫吏偷带民间婴儿入宫，两次均告失败。这时掌后宫女朱氏生下一儿，昭仪怒不可遏，命宫吏将婴儿摔死于柱下。此后凡宫人孕子者尽遭杀戮。成帝因荒淫过度而死。太后追问皇帝病因，昭仪畏罪自杀。小说揭露了封建最高统治者荒淫享乐的生活及昭仪残杀婴儿的罪恶，具有一定的批判意义。鲁迅认为“其文芜杂，亦间有俊语”（《稗边小缀》）。在秦醇创作的传奇中，不失为一篇比较可读的作品。

#### Zhao Feng

赵沅 (1916-11-29~2001-09-01) 中国音乐教育家、音乐评论家和音乐活动家。



曾用名赵天民、吴福田等。原籍河南项城，生于开封，卒于北京。1931年中学毕业后，考入河南建华艺术学校音乐系；因参与保护进步教师的活动，修业未滿被迫离校。此后在河南鲁山中学、杞县中学任音乐教师。1934年起任《河南晚报》副刊特约记者，接触了大量的戏曲艺术，尤其是京剧和豫剧。同时业余学习音乐。1935年入南京中央电影制片厂演员训练班学习。1938年，先后任教于上海两江女子体育专科学校、重庆精益中学。1939年，联合一批革命的音乐工作者在重庆组成新音乐社，与李凌一起主编出版《新音乐》月刊。1941年皖南事变后，与张光年、徐迈进等一起转移到缅甸，开展华侨青年的工作，主持演出星海等人的音乐作品。1942年夏回国后，在云南大学附属中学任教，并参加民主同盟的工作。1946年去香港，与李凌合作创办中华音乐院，任副院长。同年，任广东省立艺术专科学校音乐系教授。1948年创办新加坡中华艺术专科学校，任教授、校长。1949年夏回到北京，在中华全国音乐工作者协会任秘书长。1952年任音乐出版社董事长兼社长。1957~1983年，先后任中央音乐学院副院长、院长。此后历任中国音乐家协会副主席、中央音乐学院名誉院长、国务院学位委员会学科评议委员（艺术学科组长）等职。



《江行初雪图》局部

赵沅长期致力于音乐教育。在主持中央音乐学院工作期间，他主张：①确认学生在校学习的过程是一个确立正确世界观、人生观、音乐观以及民族音乐观的过程。

②中西结合，要求主修西欧音乐的必须粗通中国音乐，主修中国音乐的必须粗通西欧音乐。③重视音乐基础理论课程，要求具有扎实基本功。④力求开设多种选修课及第二主修课，以使个性兴趣和兴趣得到发展。⑤技艺并重，强调技术训练必须与全面的文化、艺术修养相结合，学生应具有广泛的人文科学知识和文学、戏曲、美术、舞蹈等其他艺术门类的知识。⑥加强学生的艺术实践和重视社会的音乐工作。⑦重视师资的培养与延聘，以及教材的选用与编写。赵沅在从事繁忙的行政工作的同时，对音乐理论也有一定的研究，发表了各种论述数百篇。如1948年出版的《贝多芬和他的九个交响乐》、《诗经的音乐及其他》，60年代发表的《生活、思想、技巧》、《论巴托克的创作》等。

#### Zhao Gan

赵幹 中国五代南唐画家。江宁（今江苏南京）人。生卒年不详。南唐后主李煜时（961~975）为画院学生。善画楼观、舟船、水村、渔市、花竹等江南风景，长于布置景物，使观者有身临其境的感觉。《宣和画谱》载北宋内府藏他的作品有《春林归牧图》、《夏山风雨图》、《夏日玩泉图》、《烟霭秋涉图》、《冬晴渔浦图》、《江行初雪图》等。今仅《江行初雪图》传世（台北“故宫博物院”藏）。图中描绘初冬时节下着小雪的江岸渔村，江中有渔民冒着寒冷张网捕鱼，江畔有骑驴者瑟缩行进；寒风里的芦苇树丛和雪中的江面微波，均描绘准确而生动有致，人物亦十分传神。树石笔法老硬，水纹、芦苇用笔尖劲流利。天空雪花用白粉弹出，有轻盈纷飞之态，更增添了寒冷萧瑟的气氛。图前题“江行初雪，

画院学生赵幹状”应是李煜的笔迹。此图系现存五代绘画中极少争议的作品之一，标志着中国山水画及风俗人物画在五代所达到的水平。



## Zhao Gao

**赵高** (?~公元前207) 中国秦朝宦官、权臣。原为赵国宗族远支。因母在秦国服刑,其兄弟数人皆生隐宫。后在宫内担任杂役,因精明强干,通晓法律,被秦王政提拔为中车府令。他私事公子胡亥,教以法律。后兼行符玺事。始皇三十七年(前210),赵高和胡亥随从秦始皇出游会稽。秦始皇还至沙丘病死。赵高与胡亥、李斯合谋,篡改皇遗诏,立胡亥为太子,诈诏赐始皇长子扶苏和大臣蒙恬死。胡亥立为二世皇帝后,赵高任郎中令,指使胡亥更改法律,诛戮宗室、大臣。又劝二世深居禁中,不见大臣,专擅朝政。秦二世元年(前209)七月陈胜、吴广起义后,秦朝统治集团内部矛盾进一步加剧。右丞相冯去疾、将军冯劫被迫自杀。左丞相李斯则被赵高诬以谋反罪,腰斩于咸阳市。赵高拜为中丞相,事无大小皆取决于其意旨。他故意在二世面前指鹿为马,凡是不随声附和的大臣,就捏造罪名加以迫害。秦二世三年八月刘邦率起义军攻下武关后,赵高恐诛罚及身,与其婿阎乐逼令二世自杀。赵高企图篡位自立,但因左右百官不从,只好立二世兄子婴为秦王。九月,赵高被子婴用计杀于斋宫,夷三族。

## Zhao Gou

**赵构** (1107~1187) 中国南宋第一代皇帝。1127~1162年在位。见宋高宗赵构。

## Zhao Gu

**赵嘏** (约806~852) 中国唐代诗人。字承祐。楚州山阳(今江苏淮安市楚州区)人。早年有河东、塞北之行。大和时,游元镇浙东幕。复游沈传师江西、宣歙幕,与杜牧往来。曾应进士试未第,寓居长安。会昌四年(844)登进士第。大中中,任渭南尉,世称“赵渭南”。卒,年四十余。

赵嘏颇有诗名,尤工七言律诗,清圆熟练,律切工稳。《全唐诗》称其“为诗赡美,多兴味”。颇多佳句,“残星几点雁横塞,长笛一声人倚楼”(《长安秋望》),为杜牧欣赏,呼为“赵倚楼”。其诗在辞采风华中兼饶俊逸疏宕之气,尤工起调,如“流年堪惜又堪惊,砧杵风来满郡城”(《齐安早秋》)、“三年路尽化衣尘,只见长安不见春”(《寄归》)等,皆发语挺拔,力振全篇。胡震亨评其“才笔欲横,故五字即着,而七字能拓。蘸毫浓,揭响满,为稳于牧之(杜牧),厚于用晦(许浑)。若加以清英,砭其肥痴,取冠晚调不难矣”(《唐音癸签》)。

《新唐书·文艺志》著录其《渭南集》3卷。《编年诗》2卷。《唐才子传》谓《编年诗》系“取十三代史事迹,自始生至百岁,岁赋一首、二首,总得一百一十章”。今有《唐

诗百名家全集》中《渭南诗集》2卷。事迹见《唐诗纪事》、《唐才子传校笺》、谭优学《赵嘏行年考》。

## Zhao Guo

**赵过** 中国汉代农业革新家。生卒年不详。汉武帝末年任搜粟都尉。任期内总结和推广了代田法,并进行农具革新,促进了当时旱作地区的农业生产。所谓代田法,即在田里每隔汉尺一尺,开一条宽、深各一尺的沟,形成高垄低沟相互间隔。在春旱多风情况下,将种子播在沟内,以保证出苗。出苗后结合除草、松土,逐次将垄上的土壤在根部。到夏天,垄平则根更深,作物生长健壮,得以增产。到第二年,调换垄和沟的位置。采用代田法,有利于抗旱保墒,休养地力,“用力少而得谷多”。因而当时在今河南、山西、陕西和甘肃西北部等地区得到普遍推广。赵过还改革和创制了“耜耘下种”的农耕器具,制作出三脚耜;他采用了二牛三人的“耦犁”,即两牛合犂,共曳一犁,一人牵牛,一人压辕,一人扶犁耕地,提高了劳动生产率。

## Zhao Heng

**赵恒** (968~1022) 中国北宋第三代皇帝。997~1022年在位。见宋真宗赵恒。

## Zhao Hengti

**赵恒惕** (1880-01-11~1971-11-23) 中国北洋军阀时期湖南军政首领(1920~1926)。字爽庵,彝五,号炎午。湖南衡山人。卒于台北。湖北方言学堂毕业后,赴日本



陆军士官学校学习。1905年加入同盟会。1909年回国,历任广西常务军协统、广西督练公所会办等职。辛亥革命爆发后,率新军拥广西巡抚沈秉堃宣布独立。旋率部北上,驰援武汉。民国成立后任第十六旅旅长。二次革命期间,率师攻鄂被俘,押解入京判刑10年。1915年经蔡锷等具保,获释出狱。袁世凯称帝失败后,回湖南。任湘军第一师师长、代督军。1920年11月被广州军政府任命为湘军总司令。后又任省长,倡议联省自治,创制省宪。1921年4月通电反对孙中山任非常大总统,次年春反对北伐军入湘。后因破坏农会,压制民众运动,为湖南各阶层人民所反对,于1926年3月被迫去职,退居上海。1939年8月任湖南省临时参议会会议长。抗日战争胜利后为省参议会主席。

1951年在台湾任“总统府资政”。

## Zhao Hongben

**赵宏本** (1915-06-17~2000-05-19) 中国现代连环画家。又名赵卿、张弓。生于上海,卒于上海。17岁时开始学习绘制连环画。初仿朱润斋的风格,后逐渐形成自己的面貌。早期的代表作有《海京形大马戏团》、《七侠五义》等。1937年后,连续创作《海国英雄》、《戚继光》、《雷雨》、《史可法》、《扬州十日》、《嘉定三屠》、《阿Q正传》等具有爱国主义和进步意义的作品,深受读者欢迎,被称为连环画四大名旦之一。1945年后,上海成立连环图画、小说业改进研究会,赵宏本被推选为负责人之一。中华人民共和国建立后,创作了《赵一曼》、《血泪仇》等一批连环画。特别是1962年与钱笑呆合作的《三打白骨精》,构



赵宏本、钱笑呆的《三打白骨精》(连环画)

图别致,线描高妙,传神生动,艺术上达到很高的水平,在翌年举办的全国第一届连环画评奖时被评为一等奖,后又以英、日、德、法等国外文字出版发行,1980年获联合国教科文组织亚洲文化中心举办的野间儿童画、插图比赛三等奖。赵宏本曾先后任上海人民美术出版社连环画创作室主任、中国美术家协会上海分会常务理事等职。

## Zhao Hongzhang

**赵洪璋** (1918-06-06~1994-02-07) 中国小麦育种科学家。生于河南淇县,卒于陕西杨陵。1940年毕业于西北农学院农艺系,自1942年起一直在该院(现为西北农林科技大学)从事作物育种学教学和小麦育种工作。1955年当选中国科学院学部委员(院士)。曾任西北农学院副院长。长期从事作物育种教学和小麦育种研究。先后育成并得到大面积推广的小麦优良品种有:碧蚂1



号、碧蚂4号、西农6028、丰产3号和矮丰3号等。他因这些小麦良种的形成而获得全国劳动模范称号，1978年获全国科学大会奖。他通过小麦育种实践，形成了独到的学术观点和材料精、面积小、过程短、成效高的育种方法。著作有：主编《作物育种学》，参加编著《陕西小麦》(1948)等。

#### Zhao Huanzhang

**赵焕章** (1930-10-07~ ) 中国电影导演。山东利津人。1949年高中毕业后考入山东省文联人民文工团，后转入山东大学艺术系学习表演。1952年入上海电影制片厂，先后任演员、场记、助理导演、副导演，1980年升任导演。独立执导的影片有戏曲片《管得好的》(1976)，故事片《海之恋》(1980)、《喜盈门》(1981)、《这不是误会》(1982)、《咱们的牛百岁》(1983)、《八仙的传说》(1985)、《咱们的退伍兵》(1985)、《喜相逢》(1988)、《白天鹅的故事》(2000)、《婶子》(2003)等。其中《喜盈门》获得1981年文化部优秀影片奖、1982年第2届



中国电影金鸡奖荣誉奖和第5届《大众电影》百花奖最佳故事片奖。《咱们的牛百岁》获得1983年文化部优秀影片一等奖和1984年第7届《大众电影》百花奖最佳故事片奖。

《咱们的退伍兵》获得1985年文化部优秀影片奖、1986年第6届中国电影金鸡奖特别奖和第9届《大众电影》百花奖最佳故事片奖。上述影片被称为“农村三部曲”，它们贴近生活，语言生动，乡土气息浓郁，为广大观众所喜闻乐见。

#### Zhao Jitian

**赵基天** Chao Gi Cheon (1913-11-06~1951-07-31) 朝鲜当代诗人。生于咸镜北道会宁郡一个贫农家庭。自幼随父流亡苏联，毕业于高尔基师范大学。做过教育工作和文学研究工作。1930年在当地报纸《先锋》上发表短诗。1945年朝鲜光复时回到祖国，一度在《朝鲜新闻》担任

编辑，并从事诗歌创作。1950年作为陆军作家赴前线。1951年被选为朝鲜文学艺术同盟委员长，同年在平壤牺牲，时年37岁。

赵基天被称为“战斗的诗人”。他认为革命的诗歌应当是“燃烧在人们心中的熊熊烈火”，“是动员人民开赴战场的雷声”。代表作是1947年发表的长篇叙事诗《白头山》。全诗共分7章，有序诗和尾诗，以1936年6月4日朝鲜抗日游击队攻打普天堡的战役为背景，歌颂了金日成领导的抗日武装斗争，情节紧凑，语言生动有力，叙事与抒情有机结合。这是朝鲜当代第一部长篇叙事诗，为长诗的创作开辟了道路。此后发表了抒情叙事诗《我们的路》、《土地之歌》，长诗《生之歌》，抒情诗《秋千》、《口哨》、《垂柳》、《在河堤上》和组诗《战斗的丽水》，以及战斗诗歌《朝鲜在战斗》、《在燃烧的街道上》、《让敌人死亡》、《朝鲜的母亲》、《我们是朝鲜青年》等。他的诗集有《白头山》、《我们的道路》、《战斗的丽水》、《朝鲜在战斗》、《赵基天诗集》。《白头山》已有中译本。

#### Zhao Ji

**赵佶** (1082~1135) 中国北宋第八代皇帝。1100~1125年在位。见宋徽宗赵佶。

#### Zhao Jibin

**赵纪彬** (1905~1982-02-17) 中国现代思想史家、哲学史家。原名济焱，字象离。笔名向林冰、纪玄冰。河南省内黄县人。卒于北京。1926年加入中国共产党。赵纪彬靠自学成“家”，曾任复旦大学、东北大学(四川三台)、东吴大学(上海)、山东大学(青岛)教授。中华人民共和国建立后，历任山东大学校务委员会副主任兼文学院院长、开封师范学院院长、中国科学院河南分院副院长、河南历史研究所所长、中央党校哲学教研室顾问、中国社会科学院历史研究所兼职研究员等职务。

其主要学术著作有：《中国哲学史纲要》、《中国知行学说简史》、《哲学要论》、《中国哲学思想》、《困知录》、《论语新探》等，并与侯外庐、杜国庠等合作撰写多卷本《中国思想通史》(1978)。《论语新探》(1976)被美国学者莫斯·罗伯茨译成英文，在美国出版。河南人民出版社1985年后陆续出版了《赵纪彬文集》，共4卷。全书收集了除《论语新探》、《困知录》、《困知二录》三书以外的作者较重要的哲学、哲学史、逻辑史论文及专著。赵纪彬在以马克思主义观点和方法研究中国哲学史领域具有开拓性，发掘了许多中国历史上的唯物论、无神论思想家，对先秦思想家逻辑思想的发掘可谓独树一帜。

#### Zhao Jiabi

**赵家璧** (1908-10-27~1997-03-12) 中国编辑出版家、作家、翻译家。生于上海，卒于上海。在光华大学附中时，即主编《晨曦》季刊。1932年光华大学英文系毕业后，



就任良友公司编辑，并任文艺图书出版部主任。其间，结识了鲁迅和其他左翼作家，开始主编以左翼作家和进步作品为主的《良友文学丛书》。

还陆续编辑出版了《良友文库》(16种)、《苏联童话丛书》(6种)、《万有文库》(40种)及《中国新文学大系》等。1937年，他在上海英文《大美晚报》社任中文《大美画报》主编，并复刊《良友画报》。1941年太平洋战争爆发，良友公司遭侵华日军查封。1943年他在桂林重建“良友”，续出《良友文学丛书》，后将公司迁往重庆。1946年11月，创办晨光出版公司，任经理兼总编辑，主编《晨光文学丛书》。1954年5月，他调任上海人民美术出版社副总编辑兼摄影编辑室主任。1960年，调上海文艺出版社，任副总编辑，直到1972年退休。退休后，仍事翻译工作不息。曾任中国出版工作者协会第二届副主席、第三届顾问，中国作家协会会员，中国作协上海分会顾问，上海市政协常委，上海市编辑学会顾问等职。著作有：《编辑生涯忆鲁迅》、《编辑旧忆》、《回顾与展望》、《岁比人长寿》等。

#### Zhao Jinke

**赵金科** (1906-06-10~1987-05-18) 中国地质学家。号子铭。生于河北曲阳，卒于江苏南京。1932年毕业于北京大学地质学系，1937年赴美国哥伦比亚大学研究古



生物学，1939年回国。曾任中央研究院地质研究所研究员、中国科学院南京地质古生物研究所研究员、所长。1980年当选中国科学院学部委员(院士)。

30年代提出震旦纪地槽呈环状分布于极区泛大陆周围和内部的观点，这是中国学者以活动论解释全球构造的一次尝试。40年代在广西、湖南两省从事区域地质调查，全面研究了广西山字型构造的形态和发展

历程。1949年后致力于研究二叠纪、三叠纪菊石化石和地层,阐明了当时菊石的系统演化及迁移关系,建立了二叠纪、三叠纪的菊石带,全面总结了中国的三叠系。60~70年代,研究华南二叠纪菊石群的独特面貌,确定了长兴阶为世界上二叠统最高的一个地层层位,充实了他早期提出的“华夏菊石群”的观点,纠正了国外某些学者将二叠系上部的菊石层误定为下三叠统的错误。关于华南晚二叠世头足类的研究获1982年国家自然科学三等奖(集体)。主要著作有《广西地质》(合著,1952)、《广西西部下三叠统菊石》(1959)、《中国的三叠系》(合著,1962)、《中国的头足类》(合著,1965)和《华南晚二叠世头足类》(合著,1978)、《西藏南部三叠纪头足类化石》(1982)等。

#### Zhao Jingshen

赵景深 (1902-04-25~1985-01-07) 中国戏曲史家和戏曲理论家。原籍四川宜宾。生于浙江丽水,卒于上海。1930年起,任复旦大学教授。1933年在郑振铎的影响下,专心致力于古代戏曲的研究。主要著作有《宋元戏文本事》(1934)、《元人杂剧辑逸》(1935)、《读曲随笔》(1936)、《小说戏曲新考》(1939)、《元人杂剧钩沉》(1956)、《明清



曲谈》(1957)、《元明南戏考略》(1958)、《读曲小记》(1959)、《戏曲笔谈》(1962)、《曲论初探》(1980)等。赵景深搜集了丰富的戏曲史料,以严谨的治学态度,考证作家生平、作品本事与版本渊源,并有重要发现。如1972年所撰《明成化本〈白兔记〉的新发现》一文,通过有关资料的翔实对照和细致分析,证实此本与元本接近,并与《九宫正始》中保存的若干古曲对校,指明元《白兔记》本来的结构关目,增进了人们对元代南戏的了解。他还十分重视民间戏曲,强调民间戏曲的地位与作用。《明代的民间戏曲》一文(《曲论初探》),更就民间戏曲的选本、社会作用与价值作了系统的探索,认为民间戏曲的土壤中蕴藏着一部尚待开发的活的戏曲史。此外,他系统研究前人戏曲理论,为戏曲批评史的研究开辟了道路。《曲论初探》中的《中国古典戏曲理论》一文,自宋王灼《碧鸡漫志》有关戏曲的论述,至清末资产阶级民主革命派与改良主义派对戏曲社会作用的认识等,

对前后700年的重要戏曲论著,按历史发展依次作了论述,实际上已具备了戏曲批评史的基本轮廓。赵景深除从事戏曲研究外,还致力于古典小说、民间文学、曲艺的研究,青年时代曾创作小说、诗歌等作品。

#### Zhao Jiuzhang

赵九章 (1907-10-15~1968-10-26) 中国气象学家、地球物理学家和空间物理学家。原籍浙江吴兴。生于河南荥阳,卒于北京。1933年毕业于清华大学物理系。1935



年赴德国柏林大学学习气象,1938年获博士学位。回国后,历任清华大学、西南联合大学和中央大学等校教授,兼任清华大学航空研究所高空气象台台长、中央研究院气象研究所研究员、清华大学气象系主任。中华人民共和国建立后,历任中国科学院地球物理研究所所长、应用地球物理研究所所长、国家科学技术委员会气象组组长、中国气象学会理事长、中国地球物理学会理事长、中国科学技术大学地球物理系主任等职。1955年当选中国科学院学部委员(院士)。

赵九章是中国动力气象学、地球物理学和空间物理学的奠基人。长期从事科学研究工作,促进了现代气象学、地球物理学等学科在中国的发展,在他的倡导下,开创了中国在空间物理学方面的研究工作。首先创建了中国动力气象学、大气环流和云雾物理等大气科学分支;并进行海浪学的研究,创设中国第一个海浪观测台,促进了海洋物理学在中国的发展;积极组织中国地球物理学各学科的合作。50年代末期,又开展高空物理学和空间技术方面的研究,积极组织并参加了中国在核武器、导弹试验中的大气物理和高空物理的研究工作,为建设中国空间科学及其探测技术方面的研究作出重要贡献。赵九章善于发现人才和不拘一格地大胆选拔人才,为中国培养了大批科研骨干。

在大气科学、地球物理学和空间物理学方面的主要贡献有:研究了信风带的动力学和热力学问题,首先提出西风带长波斜压不稳定现象;研究了带电粒子和外层空间磁场的问题。主要论文有《信风带流间的热力学》(1938)、《半永久活动中心的形成与水平力管场的关系》(1945)、《地磁扰动期间电离层捕获区的变化》(1962)和《带电粒子穿入地磁场的一种机制》(1964)等;他主编和撰写的专著《高空大

气物理学》(1965)是中国第一部空间物理学方面的系统论著。

#### Zhao Junyu

赵君玉 (1894~1944) 中国京剧演员。工旦,兼工小生。名云麟。原籍安徽。生于上海,卒于云南。名武生赵小廉之子。初学花脸,后改习武生、小生。因长期与冯子和配演小生,对冯的唱做有一定的体会,改演旦脚后,崭露头角。后与谭鑫培合演《珠帘寨》、《汾河湾》、《御碑亭》等剧,颇受谭的器重。因得谭的指导,技艺更进。1914年与梅兰芳合演《五花洞》后,声誉益隆。

赵君玉天资聪敏,扮相秀丽,在谭鑫培、夏月珊、冯子和、梅兰芳、欧阳予倩等的影响下,博取各家之长。1922年在“新舞台”演时装戏《阎瑞生》,连演80余场,称盛一时。几次赴京献艺,皆载誉而归,遂成为南派旦脚中的突出人物。他的表演,南派戏宗冯子和,北派戏学梅兰芳,特点是朴素大方,细腻而不琐碎;文武兼备,唱做俱佳,善于塑造不同时代、不同身份、不同性格的人物。如饰《龙女牧羊》的洞庭公主,出宫时的雍容华贵,牧羊时的贫而不卑,成婚时的喜而不露,均能曲尽传神,刻画入微。饰《阎瑞生》的王莲英,动作表情富有生活气息,在“麦田”中的苦求和“梦境”中的哭诉,凄厉感人。演《余赛花》一剧,把子利落,身段优美,随唱



赵君玉演出《新茶花》

随打,能在武打中表现人物性格。小生戏则以唱功武打见长。他还擅演《孟姜女》、《晴雯撕扇》、《嫦娥奔月》等剧。晚年生活凄惨。

#### Zhao Ke

赵可 中国金代文学家。字献之,号玉峰散人。泽州高平(今山西高平)人。生卒年不详,约1165年前后在世。少时赴考,在考场中戏书小词,为金主完颜亮所见,颇加赏识。贞元二年(1154)中进士。官至翰

林直学士。赵可博学多才，卓绝不羁。入翰林后，一时诏诰多出其手，典雅工丽，为人推服。著名的《大金得胜陀颂碑》，即出其手笔（碑在今吉林扶余石碑崴子屯，至今犹存）。文章健捷，尤工乐章，其词兼备豪放、婉约的风格。〔雨中花慢〕《代州南楼》、〔望海潮〕《发高丽作》为其代表作。〔雨中花慢〕：“云朔南陲，全赵宝符，河山襟带名藩。有朱楼缥缈，千雉回旋。云度飞狐绝险，天围紫塞高寒。吊兴亡遗迹，咫尺西陵，烟树苍然……”笔健纵横，高亢峭拔，在吊古的题材中堪称佳作。著有《玉峰散人集》，今佚。诗入《中州集》，词入《中州乐府》。

### Zhao Kuangyin

**赵匡胤** (927~976) 中国宋代开国皇帝。960~976年在位。涿郡（今河北涿州）人。后周禁军统帅，通过兵变夺取后周政权。即位后，继续进行周世宗开始的统一事业，消灭荆南、后蜀、南汉、南唐等割据政权，并采取措施，基本上结束了唐代安史之乱以来持续200年的藩镇割据局面。见宋太祖赵匡胤。

### Zhao Li

**赵立** (1094~1130) 中国南宋将领。徐州（今属江苏）张益村人。卒于楚州（今江苏淮安市楚州区）。刚直骁勇，严于治军。北宋末入本州武卫军，累迁本军都虞候。建炎三年（1129）金军攻徐州，从知州王复守城，中箭刃仍奋战不已。城破后率兵巷战，夺门突围。暗结乡民继续抗金，焚其营垒，断其归路，乘金军北撤，城中弛备，收复徐州，擢权知州事。十二月奉命援楚州（今江苏淮安市楚州区），进至淮阴（今淮安市西南）遭金军重兵截击，率众继进，七战七捷，颊中流矢，口不能言，以手指挥诸军破围入城。次年正月，金元帅左监军完颜昌率军数万进攻楚州，赵立每战披甲先登，激励部众，屡挫金军，使其不能南下。五月击败自六合（今属江苏）北归之金军，授楚、泗州、涟水军镇抚使兼知楚州。九月登城督战，中砲石而死。

### Zhao Lingrang

**赵令穰** 中国北宋画家。字大年，汴京（今河南开封）人。宋太祖赵匡胤五世孙。生卒年不详，主要活动在北宋后期神宗、哲宗之时（1067~1100）。官至光州防御使、崇信军节度观察留后，追封荣国公。幼时即爱书画，富于文学修养，家藏有晋唐以来法书名画。他与画家文人时相往来。宋徽宗赵佶为端王时亦与他交游，切磋画艺。其画多描绘湖边水滨水鸟凫雁飞集的景色，运思精妙，清丽雅致。雪景类王维，又学



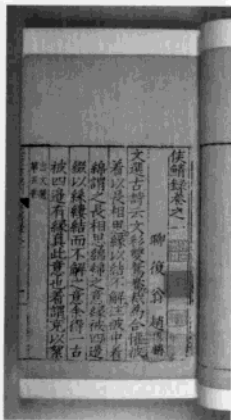
《湖庄清夏图》局部（美国波士頓美术馆藏）

苏轼作小山丛竹，在士大夫中颇受称誉。黄庭坚题其所画芦雁云：“挥毫不作小池塘，芦荻江村落雁行，虽有珠帘巢翡翠，不忘烟雨罩鸳鸯。”又题其小景：“水色烟光上下寒，忘机鸥鸟恣飞还；年来颇作江湖梦，对此身疑在故山。”其江村集雁、湖上飞鸥等意境荒远，富有诗意的小景山水，在宋代山水画中别具一格。但因身处皇族之列，不能远游，故所画不过开封、洛阳间的汀渚之景，故每出新作，人常戏谓之曰“此必朝陵一番回矣！”现存《湖庄清夏图》描绘清幽的郊野景色，绿树板桥，凫鸟嬉水，湖庄临夏，意境颇为优美。工草书，尝作小草如聚蚊虫，观之使人目力茫然。

其弟赵令松，字永年，官右卫将军。隰州团练使，追封彭城侯。工画花竹，善画水墨花果，亦善画犬。有《花竹獬犬》、《江天晚景图》等传世。

### Zhao Lingzhi

**赵令時** (1061~1134) 中国北宋末南宋初词人。字景貺，又字德麟，自号聊复翁，又号藏六居士。宋太祖次子燕王德昭之后。元祐六年（1091），签书颍州节度判官公事。时苏轼知颍州，爱其才，与游从。苏轼被窜斥，令時亦入元祐党籍。绍兴初年，袭封安定郡王（建炎以来系年要录）卷五八）。四年卒。令時好学有文采，苏轼尝举荐于



《侯鯖录》书影（明代刻本）

朝，称其“博学经史，手不释卷，文事通敏，文辞俊丽”，“笔力雅健，博贯子史”（《荐宗室令時状》）。擅长诗词，周紫芝谓其词“妙丽清壮，无一字不可人意”，为“乐府中绝唱”（《书安定郡王长短句后》）。〔乌夜啼〕《春思》

词有“重门不锁相思梦，随意绕天涯”之句，变换沈约诗句入词，情思沉挚缠绵，读之有神魂飞动之感（《蓼园词评》）。其余词如〔蝶恋花〕“卷絮风头寒欲尽”，〔清平乐〕“春风依旧”，清丽秀洁，为人称诵。

著有《侯鯖录》，采录

宋人故实、诗话，记述颇为精赡。书中以唐元稹所著《莺莺》传奇为蓝本，谱为《蝶恋花》词12首，可见由词向金元诸宫调嬗变之迹。今存明嘉靖二十三年芸窗书院刊本、《种海》本、《四库全书》本。著有《聊复集》1卷（《直斋书录解題》卷二十一）、《安乐集》30卷（《宋史·艺文志》七），均已佚。近人赵万里辑其佚词，重编为《聊复集》。

### Zhao Mengfu

**赵孟頫** (1254~1322) 中国元代画家、书法家。字子昂，号松雪，又号水晶宫道人。湖州（今属浙江）人。宋宗室，太祖十一世孙，秦王赵德芳后裔。以父荫补官，任真州司户参军。宋亡，家居，勤奋治学，声闻乡里。至元二十三年（1286）因行台御史程钜夫的荐引被召入都，历任同知济南路总管府事、江浙行省儒学提举、翰林侍读学士。延祐年间（1314~1320），迁集贤学士、翰林学士承旨、荣禄大夫，封魏国公，谥文敏。在元代深受元世祖和元仁宗的宠遇，尤其仁宗十分敬重他的才华，比作李白和苏轼。他博学多才，工古文诗词，通音律，精鉴赏。著有《尚书注》、《琴原》、《乐原》各1篇。诗文著作有《松雪斋文集》传世。书画造诣尤深，影响深远，为元代画坛的领袖人物。仁宗延祐六年（1319）南归。

赵孟頫善画山水、人物、鞍马、花鸟、兰竹各科，取材广泛，技巧全面。人物画有历史故事、佛像等，山水画以绘写南方山村水乡为主，着重表现文人隐逸的生活情趣。笔墨技法兼善工笔与写意，呈多种面貌。其绘画渊源，主要取自晋唐和北宋。工笔重彩的人物鞍马画，多保持唐人风范，法度严谨，风格古朴。白描水墨则取法李公麟。山水画出自董源、巨然和李成、郭熙两大体系，而能脱去精巧密皴之习，参以唐人高古之趣，自创新格。他尤其善于把书法用笔融入绘画之中。创用枯笔淡墨、浅绛设色的方法，格调疏淡飘逸，为元代文人水墨山水画的发展开启了先路。在花鸟画方面，赵孟頫融合徐熙、黄筌二体，兼工带写，不事工巧，而以清疏淡雅取胜。他的兰竹画，继承苏轼、文同、赵孟坚的





图1《人骑图》



图2《秀石疏林图》

传统,创用飞白书法写竹石,进一步丰富了文人墨戏画的表现技法。在绘画理论上,赵孟頫提倡复古,主张“画贵有古意”,崇法唐人,反对南宋“院体”中柔媚纤巧的画风。他还强调书画同源。赵孟頫的艺术主张,对以后文人画的发展产生了巨大的影响。

赵孟頫传世真迹较多,代表作有早期仿古的青绿山水《幼舆丘壑图》(美国普林斯顿美术馆藏),仿古工笔重彩人物鞍马《人

了他具有多样的艺术面貌和与之相应的精湛的艺术技巧。

除长于绘画外,以书法著称于世,是元代最负盛名的书法家。其书法上承晋唐传统,兼工篆隶真行草各体,尤以行、楷书最为精熟。早年曾学宋高宗赵构,中年以后,主要宗法钟繇、王羲之、王献之及智永。一生勤于动笔,反复临写古人法书名帖,作到精通熟练,得心应手。晚年师法李邕,又吸取颜真卿、米芾等各家之

长,在师法古人的基础上,兼融并包,发展变化。其书法主要特点是结体严整,运笔圆熟姿媚。所作碑版大字,笔画圆转道丽,气势浑健,形成一家风格,被称为“赵体”,与当时的鲜于枢并称“鲜赵”。一生书写的作品极其丰富,内容广泛。书写篇章最多的有行、楷书《兰亭序》、《洛神赋》、《千字文》,小楷书写经,楷书碑版大字以及诗词、翰札、杂书等,卷帙浩繁。传世墨迹,大部分是中晚年作品。最早期的有为其甥张昱所书行草《千字文》(上海博物馆藏)、行草书《题王献之保母帖》(故宫博物院藏)。中年以后所作有行书《归去来辞》(上海博物馆藏)、《为盛逸民书洛神赋》(天津博物院藏)、行楷书《千字文》(故宫博物院藏)。晚年有楷书《福神观记》、草书《稽叔夜与山巨源绝交书》,碑版大字《胆巴碑》(均藏故宫博物院)等,都能代表他各个时期的典型风格。

在赵孟頫的熏陶下,赵氏一门均善绘画,妻管道昇,子赵雍、赵奕,孙赵凤、赵麟,

外甥崔彦辅,外孙王蒙,孙女婿崔复,皆以善书画名于一时。同时代的画家如唐棣、朱德润、柯九思、黄公望、陈琳、王渊等,都受过他的指点和影响。

### Zhao Mengjian

**赵孟坚** (1199~1264/1267) 中国南宋画家。字子固,号彝斋居士。宋宗室,太祖十一世孙。南渡后居嘉兴海盐(今属浙江)广陈镇。宝庆二年(1226)中进士。为湖州掾、入转运司幕,知诸暨县。最后任提辖左磨(一说他官朝散大夫严州守,可能未及到任而卒)。赵孟坚文化修养很高,嗜好收藏书画古物。尝得姜夔所藏定武本褚帖,夜泛舟至霄溪之昇山、舟倾,孟坚立水中手持褚帖大呼“兰亭在此,余石之问”。因题于卷首“性命可轻,至宝是保”。常乘船载书画文物及纸笔墨砚等,东游西适,评赏书画古玩,吟诗作画。时人称其舟为“赵子固书画船”。善画水墨梅、兰、竹、石等,尤以白描水仙最为有名。画法上受扬无咎、汤正仲等人影响。用笔劲利流畅,微染淡墨,风格秀雅,深受后世文人画家推崇。存世作品有《墨兰图》(故宫博物院藏)、《墨水仙图》(天津博物院藏)、《岁寒三友图》(故宫博物院藏)等。其诗文书法亦颇有成就,著有《彝斋文编》4卷。所书《自书诗卷》



《墨兰图》

2卷,分别藏于故宫博物院和上海博物馆。还有《梅竹诗谱》1卷流失海外。

### Zhao Mengtao

**赵梦桃** (1935-11~1963-06-23) 中国纺织工人,先进生产者。生于河南洛阳,卒于西安。1951年参加工作,在国营西北第一棉纺厂当工人。带领所在班组工人忘我地劳动,创造性地工作,自觉遵守纪律,曾连续11年42次被评为先进生产者。1953年加入中国共产党。同年出席全国纺织工业劳模会议,1955年出席陕西省青年建设社会主义积极分子大会,1956年出席全国先进生



图3《为盛逸民书洛神赋》

骑图》(故宫博物院藏)、《红衣罗汉图》(辽宁省博物馆藏)、《秋郊饮马图》(故宫博物院藏),以及白描墨笔的《人马图》(与子赵雍、孙赵麟的《人马图》合装一卷,又称《三世人马图》,现藏美国)。山水画师董源的有《鹄华秋色图》、《山村图》(均藏故宫博物院)、《洞庭东山图》(上海博物馆藏)等;属于李成、郭熙体系的则有《重江叠嶂图》(台北“故宫博物院”藏)、《双松平远图》(美国辛辛那提美术馆藏)。竹石画有《秀石疏林图》(故宫博物院藏)等。这些作品体现

产者代表会议。所在小组被评为全国先进集体“赵梦桃小组”。被选为中共第八次全国代表大会代表。1959年创造连续7年全面完成国家计划的先进纪录,1962年又创造清洁检查操作法。

### Zhao Minheng

**赵敏恒** (1904-02-11~1961-01-06) 中国新闻记者、新闻教育家。江苏南京人。卒于江西。1923年7月在北京清华学校毕业后,留学美国。先后就读于密苏里大学



新闻学院、哥伦比亚大学新闻学院,获新闻学硕士学位。1927年7月回国,任英文《北京导报》副总主笔。1928~1933年任美联社南京特派员。

1928~1944年,历任路透社南京特派员、汉口特派员、重庆分社社长、中国分社社长。他是最早向世界报道1931年九一八事变、国际联盟李顿调查团秘密调查报告和1936年西安事变的记者。1944年因发表《伦敦去来》长篇通讯,披露英国在非洲殖民地的高压政策,受到路透社上层领导的指责,愤而辞职。1945年4月,任重庆《世界日报》总编辑。1945年10月至1949年5月,任上海《新闻报》总编辑、中国新闻公司新闻部部长,兼任重庆中央政治学校新闻系和上海复旦大学新闻系教授、中国新闻学会理事。中华人民共和国建立后,继任复旦大学新闻系教授。著有《外人在华新闻事业》、《采访十五年》、《伦敦去来》、《新闻圈外》等。

### Zhao Mingcheng

**赵明诚** (1081~1129) 中国宋代金石学家。见《金石录》。

### Zhao Mingxi

**赵明熙** Jo Myung Hee (1892-08-11~1942-05-11) 朝鲜小说家、诗人。号抱石。生于忠清北道镇川郡一个汉学家家庭。1919年因参加反日的三一运动,曾被拘禁数日。获释后去日本留学。在日期间,参加马克思主义小组活动,并开始写作。1923年回国,出版诗集《在春天的草地上》。此时的诗作带有神秘主义色彩,流露着伤感情绪。不久,严峻的现实促使他从“灵魂的孤独”中走出来,向“高尔基式的现实主义”转变。1925年无产阶级文学团体“卡普”成立,他是重要成员之一。这一时期所写的《到地下》、《致R君》、《低气压》、《新乞》等短篇小说表现了人民群众在日本帝

国主义统治下的痛苦和反抗。1927年发表他的代表作小说《洛东江》。小说以20世纪20年代朝鲜人民革命运动和反日斗争为背景,塑造了一个具有社会主义思想萌芽的革命者的形象,并暗示出斗争胜利的前景。这是最能代表“卡普”文学特点的第一篇作品。1928年前往苏联,从事新闻工作。1936年起参加苏联作家协会远东支部,发表了散文诗《被蹂躏的高丽》,诗歌《布尔什维克的春天》、《十月之歌》及一些小说、散文和评论。因斯大林“左”的政策被清洗,死于狱中。1945年朝鲜解放后出版了他的短篇小说集《洛东江》。

### Zhao Nanqi

**赵南起** (1927-04~ ) 中国人民政治协商会议全国委员会副主席。朝鲜族。生于吉林永吉。1947年加入中国共产党。1945年入东北军政大学吉林分校学习,毕业



后历任吉林省延边地委组织部文书、干事,地委总务科副科长,地委秘书,中共吉林省委政策研究室研究员。1950年参加抗美援朝战争,任志愿军司令部参谋、科长。1955年入解放军后勤学院指挥系学习,毕业后任志愿军后勤部计划科科长,吉林省延边军分区政治部主任、第二政委。“文化大革命”中受到冲击。1973年后任吉林省通化军分区政委、吉林省军区副政委,中共延边朝鲜族自治州委第一书记、州革委会主任、州人大常委会主任,吉林省副省长,中共吉林省委副书记、书记,吉林省军区政委。1985年后历任解放军总后勤部副部长兼副政委,总后勤部部长、党委书记,中央军委委员,军事科学院院长。是中共第十二届至十四届中央委员,第五届全国人大常委会民族委员会副主任委员。1998年当选全国政协第九届副主席。

### Zhao Nanxing

**赵南星** (1550~1627) 中国明代散曲作家。字梦白,号齐鹤,别号清都散客。高邑(今河北元氏)人。万历二年(1574)进士,任汝宁推官,户部主事、吏部考功、文选员外郎。天启三年(1623),任吏部尚书,被宦官魏忠贤排斥,削籍戍代州至卒。追谥忠毅。赵南星为明末东林党重要人物,世以赵南星、邹元标、顾宪成比拟为汉末的“三君”,时称“东林三君”。赵南星散曲虽有拜佛求仙、赏花观景、风情调笑等

闲居无聊之作,但更值得重视的有两点:一是赵南星一生嫉恶如仇,扶正抑邪,以致宦海浮沉,艰辛备尝,对于晚明吏治败坏、官场黑暗,了若指掌。《芳茹园乐府》中大部分作品又都写于罢官居家的30年间,所以多磊落不平之气,如套曲《点绛唇》《慰张昌吕罢官》、《点绛唇》《寿家君六十五》等,表达了他对“伤了时务,损了人民”的现实的忧虑;二是以俗曲形式写的男女恋歌,爽朗热烈,朴直清新,如《锁南枝》、《折桂令》、《喜连声》、《玉抱肚》等,都表现了他豪辣顽诞的艺术风格。著有《赵忠毅公集》、《味渠斋文集》、《史韵》、《学庸正说》、《芳茹园乐府》等。

### Zhao Puchu

**赵朴初** (1907-11-05~2000-05-21) 中国佛教学者,居士。曾任中国佛教协会会长、中国佛学院院长、中国人民政治协商会议全国委员会副主席。安徽太湖人。卒于北京。



幼承家学,勤于文史哲的研读,青年时代即研习佛学且生信仰。20世纪30年代初,曾任中国佛教会秘书、主任秘书,致力于佛教及社会救济事业。1936

年发起成立中华佛教护国和平会。抗日战争全面爆发后,联合上海宗教团体积极从事社会救济及抗日动员活动。1939年参加宪政促进会。1945年与马叙伦等发起组织中国民主促进会。1949年9月代表佛教界出席中国人民政治协商会议第一届全体会议。1952年发起并筹备中国佛教协会,先后任该会秘书长、副会长及会长等职。长期致力于推动中国佛教事业的发展,领导和团结全国各民族的佛教徒发扬佛教的优良传统,爱国爱教,促进国际佛教界的友好团结和文化交流,维护世界和平和进步。1982年日本佛教传道协会授予传道功劳奖;日本佛教大学授予他名誉博士学位。1985年日本庭野和平财团授予和平奖。擅长诗词、书法。著有《片石集》(1961)、《滴水集》(1978)、《佛教常识问答》(1985)等。

### Zhao Pu

**赵普** (922~992) 中国北宋政治家。字则平。幽州蓟县(今北京)人。后周时入赵匡胤幕府,后为掌书记。显德七年(960)策划指挥了陈桥兵变,助赵匡胤登上帝位,建立宋朝。

入宋后,先任枢密院四年,先后为



直学士、枢密副使、枢密使。乾德二年(964)起,独任宰相十年。后在太宗时又两次入相,为时四年。淳化三年(992)三月,以太师、魏国公致仕,给以宰相俸禄的优厚待遇。七月病逝。太祖朝17年,他14年任职中枢,是太祖的主要辅臣,为相刚毅果断,能决大事,以天下事为己任。宋初的重大政策,多由他策划、制定。如建筑“稍夺其权,制其钱谷,收其精兵”,彻底清除唐末五代以来的藩镇之患;分天下兵权为三,不用名位已盛之大将掌兵,遂除禁军兵变之患。参与制定宋初“先南后北”的统一战略,先后攻灭荆湖、南汉、后蜀等割据政权,至太宗时基本实现统一。建法立制,整顿吏治,使宋初社会迅速走向稳定。

年轻时读书不多,入宋后,酷爱读书,手不释卷。太宗时,与太宗合谋制造“金匮之盟”,使太宗有合法继位依据,并助太宗迫死其弟廷美,遂得保晚年之富贵。

#### Zhao Qiguo

赵其国 (1930-02-25~ ) 中国土壤学家。湖北武汉人。1953年毕业于华中农学院。中国科学院土壤研究所研究员。1991年当选中国科学院学部委员(院士)。长期从事



中国及世界土壤地理与土壤资源研究。在热带土壤发生上,首次明确提出中国红壤具有古风化过程及现代红壤化过程两种对立统一的特征。提出红壤分类

新的指标体系,为中国红壤发生分类和资源评价提出新的途径。提出土壤圈研究的新方向。对南方红壤的研究,提出土壤分区整治、退化土壤改良,以及土壤生态与环境评价的多种规划开发方案。并对农业现代化及农业可持续发展中出现的问题,如人增地减,人地矛盾,粮食安全,环境恶化,资源骤减等提出新的见解;对江苏省及长江三角洲地区的农业可持续发展问题,提出了系统的建议。

#### Zhao Qing

赵青 (1936-11-16~ ) 中国女舞蹈表演艺术家、编导。山东肥城人,生于上海。

1951年入中央戏剧学院舞蹈团学员班学习。1953年任中央歌舞团舞蹈演员。1956年毕业于北京舞蹈学校。她参加表演的舞蹈



《鄂尔多斯舞》获第五届世界青年与学生和平友谊联欢节金质奖章。1956年任中央实验歌剧院舞剧演员,主演民族舞剧《宝莲灯》、《小刀会》。1982、1987年两次举办个人舞蹈作品晚会。她创作表演的代表作品有《长绸舞》、《梁祝》(合作)、《霸王别姬》、《黛玉焚稿》、《骆驼祥子》、《琵琶行》等;合作编导并主演舞剧《八女颂》、《刚果河的怒吼》、《剑》。1982年因在《剑》中扮演铁匠女儿荣获文化部直属艺术院团观摩演出个人表演一等奖、合作创作二等奖。同年,舞剧《剑》被上海电影制片厂拍成电影艺术片。2002年任中国歌舞剧院艺术总监,带领舞剧《走进中国》赴香港参加庆祝香港回归5周年演出。她多次出国访问演出,获得好评。1984年主演电视连续剧《龙的传人》,1985年主演电影《金色的梦》。出版有《两代丹青》、《我和爹爹赵丹》等著作。赵青是第三届全国人民代表大会代表、全国政协第五至十届委员,中国歌舞剧院艺术指导、中国舞蹈家协会副主席。

#### Zhao Qingxi

赵庆熺 (1792~1847) 中国清代散曲作家。字秋舲。浙江仁和县(今杭州)人。道光二年(1822)进士,中后未登馆阁,以教授终其身。怀才不遇,专意于词章之学,而尤工于词曲。赵庆熺的曲除对花、赏月、伤秋、题画等传统题材外,也不乏内容较为深刻的作品,如〔二郎神〕《谢文节公遗琴》散套中写道:“痛江山奈何,恋生涯怎么,泪珠儿齐向冰弦堕。可怜他,一声声应是,应是采薇歌。”(《黄莺儿》)从对宋末义士谢枋得的缅怀和赞颂中,以“胜语”抒愤慨,冷峭清越,颇有深意。由于他才华出众、技巧精熟,常能状难写之景,抒难言之情,如〔忒忒令〕《对月有感》套〔江儿水〕中的“我初三瞧你眉儿斗,十三窥你妆儿就,廿三觑你庞儿瘦,都在今宵前后”,写态传神,奇特新颖。又如〔驻云飞〕《沉醉》写醉汉狂狂惫赖之态,绘影摹声,生动贴切。赵庆熺散曲《香消酒醒曲》1卷,与《香消酒醒词》合刊1册,有道光己酉刻本、《散曲丛刊》本。所著尚有《蕙香馆诗稿》、《蕙香馆杂著》、《楚

游草》等。

#### Zhao Renkai

赵仁恺 (1923-02-16~ ) 中国核动力工程专家。生于江苏南京。1946年毕业于中央大学机械工程系。曾任中国核动力设计院副院长兼总工程师,中国核工业总公司科技委副主任。中国国家863计划能源领域第二届专家委员会首席科学家。1991当选中国科学院学部委员(院士)。1994年当选中国工程院院士。



参加了中国第一座重水实验堆的建设、第一座军用钚生产堆的研究设计和试验。担任潜艇核动力总设计师和研究设计总负责人,领导组织了新一代先进的潜艇核动力研究设计。主持完成了陆上模式堆的研究设计、建设、调试和全寿期运行实验考核及开盖卸料的全过程,参与主持了核动力的研究设计和试验,为中国潜艇核动力的发展和海军核潜艇部队的安全运行提供了完整的实践经验,为核潜艇的顺利研制成功作出了贡献。曾获国家科技进步奖特等奖、一等奖等多项奖项。

#### Zhao Rukuo

赵汝适 (1170~1231) 中国南宋学者。幼年随父寓居四明(今宁波),1196年中进士。历任卿、监、郎官等,官至朝散大夫。曾在泉州任福建路市舶提举。在泉州任职期间,常阅诸蕃图,求询外国商贾和水手,根据得知的各国国名、风土、山泽、物产等情况,以及其他有关资料,撰成《诸蕃志》(2卷)。该书成于1225年,所记海国很广,东自今



《诸蕃志》封面

日本,西抵今意大利的西西里岛,沿海数十国。书中对北非、东非的记载相当详细。原著已佚,今本从《永乐大典》辑出。它是研究宋代海上交通和13世纪中西关系的重要文献,也是中国古代一部重要的域外地理著作。

## Zhao Rusui

**赵汝讷** (1171~1245) 中国南宋诗人。字明翁。袁州宜春(今属江西)人。宁宗嘉泰二年(1202)进士。官至刑部郎中。汝讷是江湖派诗人,他的古体诗沉雄豪放,近体诗明白爽利。他常把口语化散文化的诗句用到五言律诗里,如“望见人家了,犹须转一坳”(《维舟》)、“村妇抱儿子,笼边教唤鸡”(《信步》)等,颇能别开生面,唯韵味稍逊。古诗如《泛洞庭》写舟行途中忽遇洪水暴涨,风浪迭起的景象:“巨浪声洪钟,合力撞舟尾,一撞心一折,通夕不知几”;“危命脱针孔,再生自今始”也具有描摹逼真,简洁明白的特点。七言歌行里有一些诗思想性较强,如《翁媪叹》写荒年饥民受官府追逼租赋,《耕织叹二首》写农民和蚕户丰收之后被公私勒索一空,都具有批判现实的意义。他的《古剑歌》、《昭君曲》等表现其忧心边事的思想感情,笔力也颇雄放。著有诗集《野谷诗稿》6卷,存诗281首,有《南宋群贤小集》本。

## Zhao Shanhu

**赵善欢** (1914-08-16~1999-12-02) 中国昆虫学家。生于广东广州,卒于广州。1933年毕业于中山大学农学院。后赴美国留学,获昆虫学博士学位,并应聘为康奈尔大学研究员。



回国后历任中山大学、北京大学、台湾大学农学院教授,华南农学院副院长、院长,中国昆虫学会副理事长、中国植物保护学会副理事长。

1980年当选中国科学院学部委员(院士)。在水稻虫害的发生规律及防治、植物杀虫药剂、有机合成杀虫剂及昆虫保幼激素、昆虫辐射不育和化学不育,以及昆虫毒理学等方面均有成就,并筛选出10多种内吸杀虫剂。提出以农业防治为基础、合理使用农药的综合防治理论及水稻稻区施药的新方法;成功地论证了在中国用杀虫植物来防治虫害的作用机理;提出“昆虫田间毒理学”的观点,强调昆虫毒理学与生态学应紧密结合的重要性,并提出昆虫毒理学除应与生态学结合外,还要运用生理生化、分子生物学、分子毒理学等手段进行综合研究的新方法。撰写的学术论文、编纂的学术著作和高校教材约计120篇(本),主要有《广州三化螟之研究》(1942)、《昆虫毒理学发展方向》(1962)、《昆虫生长发育抑制剂的研究及应用进展》(1987)、《植物化学保护》等。

## Zhao Shankuo

**赵善括** 中国南宋词人。字无咎,号应斋居士。太宗第七代孙,江西隆兴(今江西南昌)人。生卒年不详,约1169年前后在世。孝宗朝(1163~1189)登进士第。历知常熟县、通判平江府,徙湖州。知鄂州、廉州、常州。善括能诗文,杨万里称其文“大抵平淡夷易,不为追琢,不立崖险,要归于适用”(《应斋杂著》)。《四库全书总目》卷一六〇亦云其奏议“简洁切当,得论事之要”,而无“宋人奏议浮文妨要,动至万言,往往晦蚀其本意”之弊。与洪迈、章甫、辛弃疾多有诗词唱和。其诗“感物而发,触兴而作”(杨万里《应斋杂著》)。《金陵有感》诗“谢安王导亦可罪,至今遂使南北分”,谴责朝廷大臣无志于规复中原的行径。其词骏迈,与辛弃疾词风相似,但才力稍嫌不逮,如《沁园春》和《辛帅》:“虎啸风生,龙跃云飞,时不再来。试凭高望远,长淮清浅,伤今怀古,故国氛埃。壮志求伸,匈奴未灭,早以家为何谓哉?”他多数作品词风清逸,如“林泉归去高卧,回首笑尘埃”(《水调歌头》)《奉钱冠之之行》之类。著有《应斋杂著》,原集已佚,清四库馆臣从《永乐大典》中辑出重编为6卷。《彙村丛书》另收有其《应斋词》。

## Zhao Shangzhi

**赵尚志** (1908-10-26~1942-02-12) 中国东北抗日联军创建人和领导人。生于辽宁朝阳王伦乡喇嘛沟村。1925年加入中国共产党,同年冬入广州黄埔军校学习。



1926年回东北从事革命活动。曾两次被捕入狱,坚贞不屈,九一八事变后经组织营救出狱。1932年春任中共满洲省委军委书记。1933年10月领导创建珠河反日游击队,任队长。1934年6月任东北反日游击队哈东支队司令,与李兆麟、冯仲云等指挥打宾州、克五常堡和三岔河等战斗,创建了珠河、汤原抗日游击根据地。1935年1月所部改编为东北人民革命军第3军,任军长。1936年1月联合各反日武装,成立北满抗日联军总司令部,任总司令。同年8月任东北抗日联军第3军军长,后被选为中共北满临时省委执委会主席。曾指挥攻打方正、苇河等城镇,率部远征松嫩平原,作战百余次,挫败了日伪军的重兵“讨伐”。1940年夏被错误地开除中共党籍,忍辱负重,仍率小分队坚持抗日斗争。后任东北

抗日联军第2路军副总指挥。1942年2月12日袭击鹤岗梧桐河伪警察分所时负重伤被俘后,痛斥敌人,拒绝医治,壮烈牺牲。1947年珠河县农工代表大会决定将该县改名为尚志县。1982年6月8日中共黑龙江省委予以平反并恢复其党籍。

## Zhao Shao'ang

**赵少昂** (1905-03-06~1998-01-28) 中国画家。生于广东广州,卒于香港。早岁工余潜心自学绘画,1921年考入高奇峰创办的美术馆学画。1925年在广州创办岭南制版所。1927~1928年,任教于广东省佛



《花卉蝴蝶》(中国美术馆藏)

山市立美术学校。1930年,在其岭南制版所内附设岭南艺苑,以绘画设席授徒。同年,其作品参加比利时万国博览会展出,获金奖。1936年出版《娉婷集》。翌年,任广州市立美术学校中国画系主任,抗日战争爆发,迁寓香港。之后,辗转广州、四川及湘、桂、黔等地,写生作画,举办画展,尽以所得捐赠灾民。1948年被聘为广州大学美术科教授,同年再次迁居香港,继续经营岭南艺苑。1951年起,于美国、英国、日本、法国等国举办个人画展并讲学。

赵少昂的绘画继承岭南画派革新中国画、融汇古今、折衷中外的艺术宗旨。擅长花鸟画,创作中注重对物象的细致观察和对大自然生机活力的把握,强调在概括而又准确地刻画对象神的过程中,充分发挥书法用笔的表现力,具有很强的个性。出版有《少昂近作集》、《少昂画集》、《赵少昂画集》等,著有《实用绘画学》。



## Zhao She

**赵奢** 中国战国后期赵国名将。生卒年不详。初为田部吏，继而主管赵国赋税，卓有成效。后为将，悉心治军，对下严而和，凡有赏赐必分部属。熟谙兵法，尤重灵活运用，常诫其子赵括不可满足于纸上谈兵。周赧王四十六年（公元前269），秦军攻赵，围困阬与（今山西和顺），形势危急。诸将慑于道远险狭，不愿领兵往救。赵奢认为此种战势犹如“两鼠斗于穴中，将勇者胜”（《史记·廉颇蔺相如列传》），遂受命率军救阬与。赵军西出邯鄲（今属河北）30里即滞留不进，秦军误认赵军怯弱，不敢援救阬与。赵奢乘其不备，率军疾进至距阬与50里处，抢先占领有利地形北山，大败秦军。赵奢以出奇制胜闻名，与廉颇、蔺相如同位，赐号马服君。

## Zhao Shen

**赵深** (1898-08-15~1978-10-16) 中国建筑师。字渊如。生于江苏无锡，卒于上海。1919年毕业于清华学校。次年赴美国宾夕法尼亚大学读建筑系，1923年获建筑硕士学位。1923~1926



年在美工作，后去欧洲。1927年回国后参加上海市中心规划工作，并负责设计上海八仙桥青年会大楼。1928~1930年在范文照建筑师事务所任建

筑师，主持设计南京大戏院（现上海音乐厅）和南京铁道部办公楼。1930~1931年开设赵深建筑师事务所，设计的工程有上海大沪旅馆等。1931年同陈植合作开设建筑师事务所。1932年和建筑师陈植、童雋共同开设华盖建筑师事务所，至1952年，共设计工程近200项。其中三人合作设计的为南京外交部大楼、上海大戏院（现大上海电影院）等。赵深设计的主要有无锡茂新面粉厂、无锡申新纺织三厂、南京铁道部购料委员会办公楼、昆明南屏街银行区等。

中华人民共和国建立后，赵深组织和指导许多重大工程设计，有杭州西泠饭店、苏州饭店、福州大学、泉州华侨大学、上海虹桥国际机场、上海电信大楼、上海嘉定一条街、赞比亚联合民族独立党党部大楼等。曾任华东建筑设计公司总工程师、中央建筑工程部设计院总工程师、华东工业建筑设计院及其后身上海工业建筑设计院副院长兼总工程师，历任中国建筑学会第二、三、四届副理事长。赵深在设计思想上主张鼎新革故，别开新面。建筑创作

特点是简洁明朗，适用新颖。

## Zhao Shixiu

**赵师秀** (?~1219) 中国南宋诗人。字紫芝，号灵秀，又号天乐。永嘉（今浙江温州）人。光宗绍熙元年（1190）进士。宁宗庆元元年（1195）任上元主簿，后为瑞州推官，入江西安抚司幕，官终知天台。后病寓临安，嘉定十二年卒，年约50岁。师秀是永嘉四灵中较出色的作家。诗学姚合、贾岛，尝选姚、贾诗为《二妙集》。又编《众妙集》，自沈佺期以下，共选76家，不收杜甫诗，而选刘禹锡诗最多。作诗尚白描，反对江西诗派的“资书以为诗”，其诗往往袭姚、贾诗之命意，或套用其句法。他擅长五律，时有警句，如《桐柏观》中的“瀑近春风湿，松多晓日青”之类，然而通篇完美者不多。七绝《约客》写道：“黄梅时节家家雨，青草池塘处处蛙。有约不来过夜半，闲敲棋子落灯花。”明净自然，被不少选本选录。著有《赵师秀集》2卷，别本《天乐堂集》1卷，已佚。其《清苑斋集》1卷，有《南宋群贤小集》本、《永嘉诗人祠堂丛刻》本。1985年浙江古籍出版社有校点本《永嘉四灵诗集》。

## Zhao Shizhen

**赵士桢** (1554~约1611) 中国明代火器专家。字常吉，号后湖，浙江乐清人。明万历六年（1578），因善书法授鸿胪寺主簿。二十四年（1596）升中书舍人。赵士桢生长于海滨，少经倭患，决心研制精良火器装备官军，卫国保民。曾拜访土耳其火器专家朵思麻，从其学习。万历二十五年，给皇帝呈上《用兵八害》，建议制造番鸟铳。他博采中外火铳之长，精研火器，仿照西藏的密枪，终于在万历二十六年研制出能连续发射弹丸，近似于现代机关枪的“掣电铳”、“迅雷铳”等4种火铳，前者撮合西洋铳和佛朗机的长处，后者汲取鸟铳和三眼铳的优点。并绘图撰文对其构造、制法、打放架势等作详尽说明，呈送朝廷，受到嘉奖。这一图样和文字就是《神器谱》。到万历三十年他又将连发5弹的迅雷铳改造成连发18弹的“战酣连发”，之后并创制“鹰扬炮”。这种新式火器具有威力大、命中率高的优越性能。还发明了“火箭溜”，这是中国火箭发展史上的一大发明。他制火器最注意发射速率和命中率，对子弹运动的基本要点有一定的研究。著有《续神器谱》、《神器谱或问》、《备边屯田车议》等，其中有火器图式24种。

## Zhaoshi Gu'er

**《赵氏孤儿》Orphan of Zhao** 中国元杂剧作品。作者纪君祥，一作纪天祥，生卒年不详，大都（今北京）人，与李寿卿、郑廷玉同时。有《元刊杂剧三十种》本和明人

编刊的《元曲选》、《古今名剧合选》本。元刊本4折只载曲词，无科白；明刊本科白俱全，但部分曲词已不同于元刊本，且多出一折。作品写春秋时晋国上卿赵盾遭大将军屠岸贾诬陷，全家300余口被杀，只有一个不到半岁的婴儿为门客程婴救出，即赵氏孤儿。为了救护孤儿，先后有庄姬公主、韩厥、公孙杵臼等人献出了生命。最后程婴用自己的儿子作替换，保全了赵氏孤儿。20年后，孤儿长大成人，程婴将赵家冤案始末绘成图卷，对他讲述了往事，孤儿遂决心擒杀屠岸贾报仇。元刊本至此结束。



京剧改编演出的《赵氏孤儿》（马连良饰程婴，张君秋饰庄姬公主，小王玉蓉饰卜凤）

明刊本还有晋悼公处死屠岸贾、为赵家雪冤等情节。纪君祥从《左传》、《国语》、《史记》等史籍取材，并据历代流传的程婴保存赵孤的故事进行加工创造，写成了这部感人的悲剧。作品赞扬了为正义而自我牺牲的英雄气概，暴露了权奸的凶残。情节结构紧凑，矛盾冲突尖锐激烈，人物形象鲜明生动，具有悲壮的色彩，是元杂剧的传世名作，历代改编演出不衰。

## Zhao Shoushan

**赵寿山** (1894-11-21~1965-06-20) 中国人民解放军高级指挥员。原名赵生龄。生于陕西郃县（今户县）北乡定舟村，卒于北京。1911年入西北大学预科，后转入陕西陆军测量学校学习。1920年起，在冯玉祥部第16混成旅任上尉参谋、少校教官。1924年春起在杨虎城部任军事教官、营长、团长。1929年任国民革命军第17路军第17师51旅旅长，后兼汉中“绥靖”司令。1936年，拥护中国共产党关于建立抗日民族统一战线的主张，曾向杨虎城建议联共反蒋抗日。西安事变时兼任西

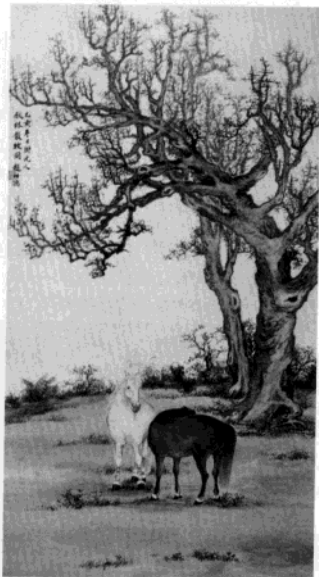
安公安局局长，是西安城内军事行动的总指挥。事变后任第17师师长。1937年初接受中共派干部到所部开展统一战线的工作。抗日战争



爆发后,率部参加河北保定新安镇阻击战和漕河、阜河对日作战。10月,坚守山西省娘子关13昼夜,重创日军。同年底到延安见毛泽东,表示拥护中共的抗日主张。1938年所部开赴晋东南,接受第二战区东路军(即八路军)朱德、彭德怀指挥,先后在山西洪洞、长治、晋城、垣曲等地区开展抗日游击战。同年8月任第38军军长,率部进驻平陆县,此后在中条山地区坚持抗日战争2年4个月,先后11次挫败了日军的“扫荡”。与此同时,在中共山西省委等有关方面支持下全面开展了改造部队的工作。1942年底秘密加入中国共产党。与38军中秘密的中共工作委员会相配合,同消极抗日、积极反共的国民党顽固派进行了坚决斗争。1944年3月,蒋介石企图分编遣散他所率的第38军,调他任没有实权的驻甘肃第3集团军总司令。他在调离前进行了筹划和安排,对所部后来分批开赴解放区,改编为西北抗日民主联军第38军起了重要作用。抗日战争胜利后,被国民党当局撤销职务,调到南京置于特务监视之下。1947年1月经重必武安排辗转北上,进入晋冀鲁豫解放区。1948年2月任人民解放军西北野战军第二副司令员,1949年1月任第一野战军副司令员,参与领导解放西北、进军西南的军事行动。中华人民共和国建立后,历任青海省人民政府主席、陕西省省长,第二、三届全国人大常委会委员,第二、三届国防委员会委员。

#### Zhao Shuru

赵叔孺 (1874—1945-03-17) 中国书画家、篆刻家。原名润祥,字献忱,号纫荃,后



《秋林散叶图》(1935, 天津艺术博物馆藏)

改号叔孺,晚号二弩老人。鄞县(今浙江宁波)人。其父赵佑宸官至大理寺正卿,乃饱学之士,故家学渊源,庭训甚严。清光绪十一年(1885)画马受到赏识,后成为名士林颖叔之婿。25岁时赴福建居岳父家3年,遍览所藏历代金石书画。1912年举家迁居上海,后加入吴昌硕主持的海上题襟馆书画会,专事书画、篆刻,名垂当时。其书法,四体皆擅,行楷出入于赵孟頫、赵之谦之间,尤工篆隶。绘画则以花鸟见长,以没骨法作《秋葵蜻蜓》(中国美术馆藏)。篆刻精谨典雅,与吴昌硕齐名。且富收藏、精鉴别,求艺于其门下者达50余人。著有《二弩精舍印赏》8卷、《二弩精舍印谱》6卷、《奴印分韵补》及《赵叔孺遗墨》、《赵叔孺先生画册》等。

#### Zhao Shuli

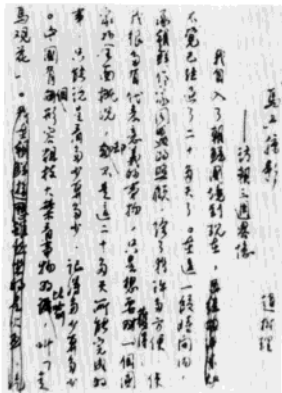
赵树理 (1906-09-24~1970-09-23) 中国小说家、戏曲作家。原名赵树礼。曾用野小、常哉、王甲士等笔名。生于山西沁水县尉迟村一个贫农家庭,卒于太原。他从小深受农民的生活、情趣、语言与民间文学、地方戏曲的熏陶。1925年考入长治省立第四师范学校,接触到新文学。1927年加入中国共产党。1928



年因逃避国民党的搜捕潜回家乡,失掉学籍与党籍。1929年在沁水县小学教师招聘中被录取,但旋即被捕,押送太原自新院。1930年获释。此后长年流浪奔走于太原、沁水及河南开封等地。这时,他开始创作活动,写有古诗、小说及小品、评论等。并开始考虑文艺大众化问题,立志为农民写作。1936年任上党乡村师范语文教师,积极从事抗日救亡宣传。1937年加入山西抗日牺牲救国同盟会(“牺盟”),同年重新加入中国共产党。

抗日战争爆发后,赵树理在长治、阳城等地任“牺盟”干部,负责抗日宣传工作。1939年后历任《黄河日报》、《抗战生活》、《中国人》等报刊编辑。1943年发表小说《小二黑结婚》,讲述了解放区新一代青年男女自由恋爱的故事,揭示了农村中封建残余对人们道德观念的束缚,以及新老两代人的意识冲突与变迁。同年发表小说《李有才板话》,揭露农村民主改革中主观主义、官僚主义现象,被誉为“反映农村斗争的最杰出的作品,也是解放区文艺的代表之作”(周扬《新的人民的文艺》)。

1944年赵树理调华北新华书店任编辑,



赵树理手迹

1945年后参加《新大众》报的编辑工作。抗战胜利后,写了长篇小说《李家庄的变迁》,力图以更广阔的目光去观察近代农村社会的变迁,表现出赵树理创作中具有史诗性追求的一面。此后,赵树理集中地描写翻身后的农民为改造旧农村,改变旧风俗所作的斗争,如《福贵》(1946)、《小经理》(1947)、《邪不压正》(1948)、《田寡妇看瓜》(1949)、《传家宝》(1949)等。虽然写的是普通农民的日常生活,但却捕捉了他们在新历史时期心灵的变化,具有一定的思想深度。

中华人民共和国建立后,赵树理创作了短篇小说《登记》(1950),1954年完成反映中国农业合作化运动的最早的一部长篇小说《三里湾》,深刻揭示了农村深入进行民主改革的必要性。1958年他以当年农村全民整风为背景创作了短篇小说《锻炼锻炼》。1959年后,赵树理开始觉察到“共产风”、“浮夸风”、“瞎指挥风”等的危害,为纠正这些错误而陈述自己的意见,曾受到错误批判。这一时期,他完成了《套不住的手》(1960)、《实干家潘永福》(1961)、《张来兴》(1962)等小说,提倡实干精神,以针砭时弊。艺术上凝练蕴藉,平易中见深刻,为短篇小说的成熟之作。1965年调山西省文学艺术界联合会工作。“文化大革命”中,赵树理受到迫害。

赵树理在对“五四”以来新文学的欧化倾向进行反省的基础上,致力于回归到民族的、民间的文学传统中来,建立起一种偏重大众化、通俗化的文学主张。他的小说多以晋东南农村为背景,具有浓厚的地方色彩。多取材于有扎实的生活体验与长期感受的农民日常生活。常借小人小事以反映时代风貌;不以雄伟气势取胜,而擅长于在平凡琐细的生活中,依靠人物细致的语言行为,以勾画其微妙的心理活动。他的小说语言以北方农民口语为基础进行了加工提炼,平易朴素而又生动活泼、幽默风趣,描情状物均能曲尽其妙。同时吸

收了传统说书艺术的长处,具有可朗读性。在语言的艺术性和通俗性的结合上达到了很高的境界。取材与语言的特点,使赵树理的小说既通俗浅显,又具有较高的思想深度与对生活的独到见解,貌似直白却相当含蓄,耐人寻味。他的小说的结构,虽有截取生活片断,采用倒叙等笔法,但构成其特色的还是借鉴古典小说、评书所创造的故事完整,首尾齐全,按顺序叙述,含描写于叙述之中等方法。他的小说在文学创作的大众化民族化方面,有重大的贡献;对于现代农村题材的小说创作,产生了深刻的影响。

赵树理在进行小说创作的同时,坚持戏剧和曲艺的整理、改编和创作。创作过上党梆子《万象楼》(1941),抗战期间写过新编历史剧《韩玉娘》,1950年根据田间的长诗《赶车传》改编成鼓词《石不烂赶车》,1959年创作长篇评书《灵泉洞》(上),1961年整理、改编、导演了《三关排宴》,并被摄制成戏曲影片。此外还著有杂谈、评论集《三复集》(1960),集中阐述了他的文学主张。

赵树理曾任中国文学艺术界联合会常务委员、中国作家协会常务委员、中国曲艺工作者协会主席。

工人出版社出版有4卷本《赵树理文集》(1980)和《赵树理文集续编》(1985)。

### Zhao Shuang

**赵爽** 中国数学家、天文学家。又名爽,字君卿。生平不详,活动在汉末三国初。引用《淮南子》、《灵宪》、《乾象历》及各种纬书注《周髀算经》,对后世有裨益。书中“勾股圆方图”注以出入相补原理证明了勾股定理,以及有关勾、股、弦的各种关系及二次方程的解法;“日高图”注阐述了重差术。

### Zhao Taimou

**赵太侗** (1889~1968) 中国戏剧教育家。又名赵畸,字海秋。山东益都人。见国剧运动。

### Zhao Wanli

**赵万里** (1905-05-07~1980-06-25) 中国古文献学家、目录学家。字斐云,别号芸庵、舜庵。生于浙江海宁,卒于北京。1912年入南京东南大学中文系,从吴梅习词学。1925年毕业后任清华学校国学研究院助教,得王国维指导,在文史、戏曲、金石、版本、目录、校勘等学科打下坚实基础。1928年转往北平北海图书馆(原北京图书馆,今中国国家图书馆前身)工作,历任中文采访组组长、善本考订组组长、善本部主任,并在北京大学、清华大学、中法



大学、辅仁大学等校任教,讲授中国史料目录学、目录学、校勘学、版本学、中国雕版史、中国戏曲史、中国俗文学史、词史等课程。1949年后任北京图书馆研究员兼善本特藏部主任。1964年被选为第三届全国人民代表大会代表。1979年当选为中国图书馆学会名誉理事。

赵万里在北京图书馆从事善本采访、考订、编目、保存工作长达50余年。1949年后积极访求、征集到大量名家的藏书和稿本,鉴定、购入一批港澳收藏家的珍本,使北京图书馆的善本收藏更为丰富。他主持赵城金藏的修复工作和《永乐大典》的辑佚工作,举办《中国印本书籍》等善本专题展览,为北京图书馆工作人员讲授应用目录学,还多次参加国内一些重要文物图书的调查鉴定工作,为弘扬民族文化,保存、整理古籍作出许多贡献。

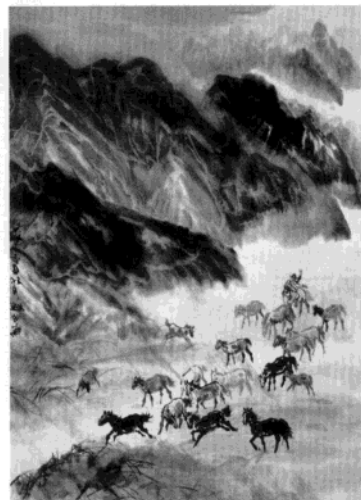
他由于工作中接触到大量宋元珍本和名家抄校本,又和当代藏书家周叔弼、傅增湘、郑振铎等经常切磋研究,获得丰富的版本学经验和学识,研究精深。主编的《中国版刻图录》(1960年初版,1961年增订)在版刻资料的搜集和考订上都超过了前人。撰写了《唐写本文心雕龙残卷校记》、《魏京室东阳王元荣与敦煌写经》等论文。他主编有善本目录《北平图书馆善本书目》(1931)、《北京图书馆善本书目》(1959)等。辑释有《校辑宋金元人词》(1931)、《汉魏南北朝墓志集释》(1956)。他还从《永乐大典》辑出了《元一统志》(1966)、《析津志辑佚》(1983)。

### Zhao Wangyun

**赵望云** (1906-09-30~1977-03-09) 中国现代画家。生于河北束鹿(今辛集),卒于陕西西安。1925年到北京,与李苦禅等人组织吼虹艺术社,倡导革新中国画。同年在中山公园展出了采用中国画的笔墨形式描绘劳苦民众苦难生活的《贫与病》、《拓荒者》、《疲劣》等作品。青年时代受“五四”新文化思潮影响,以传统艺术触及社会现实和人生,专以中国农民的现实生活为题材,用自学自创的朴素笔调进行创作。1933年应聘为天津《大公报》特约旅行写生记者,深入冀南作农村生活写生,作品在《大公报》专栏连载。1934~1936年,又深入长城内外各地,所作写生画真实地反映了抗日战争前夕中国农村的民生苦难,

从此以平民画家闻名;并受到当时隐居泰山的爱国将军冯玉祥的特别赞赏,遂招其上山,并为其画稿一一配诗,出版了诗画合集《赵望云农村写生集》和《赵望云塞上写生集》、《泰山社会写生石刻诗画集》。

抗日战争期间,赵望云借助冯玉祥的支持在武汉、重庆等地主编《抗战画刊》。1941年春,在成都受到张大千的影响,开始系统地钻研中国画的传统技法,继而旅行西北,临摹敦煌壁画,画风随之大变,绘画题材逐渐转向西北地区的自然山川和农村风物。翌年定居西安,组织当地画家成立平明画会,创办《雍华》杂志,开设青门美术社,举办各种画展,收黄胄、方济众、徐庶之等学生,逐渐成为西北画家群的核心人物。

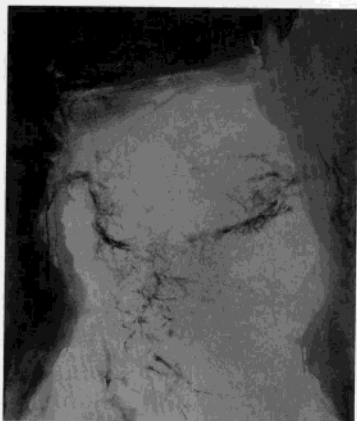


《风雨归牧》

中华人民共和国建立后,他历任中国美术家协会常务理事暨西安分会主席、西北文化部文物处处长、陕西省文化局副局长等职,主持筹建了西北历史博物馆(今陕西历史博物馆)。1956年赴埃及写生。晚年坚持以西北为生活基地,中国画技巧日趋成熟,画风自然质朴,笔力苍厚。他与西安的其他中国画家合作,经过艰苦的探索,形成了具有鲜明时代特色和西北地方特色的长安画派。

### Zhao Wuji

**赵无极** (1921-02-13~ ) 法籍华裔画家。法文名zao wou-ki。生于中国北京。1935年考入杭州艺术专科学校,从林风眠学西洋画,毕业后留校任教。1948年赴巴黎学画。1950年出版8幅石版画集,附有诗人、艺术评论家H.米肖所写8首诗。从此他与米肖及其他一批代表新思潮的艺术家交往,并参加了五月沙龙,此后每年有



《30/6/92》

作品参加展出。1951~1954年在欧洲各城市观摩博物馆藏画,并举行画展卖画,同时为芭蕾舞剧设计绘制布景,为文学书籍作插图,为现代建筑作壁画。此间受P.克利及P.塞尚作品的启发,以现代绘画的形式结构和西方油画锤炼色彩的技巧表现中国传统哲理,以博大而抽象的精神探究宇宙自然的内涵。50年代后半期,他的创作逐渐有新的突破,抛弃了符号和具象,纯粹用色彩的变幻和笔触的力度以及构图的跌宕起伏和虚实关系来表现空间、光感、韵律和生命的腾跃,从而形成了他的抒情抽象风格。60年代后,他抛弃了作品的标题,只用创作完成的日、月、年来标明。70年代起,他同作中国水墨画。

1958年被聘为法兰西画廊终身画家。1964年入法国籍。1974年获法国骑士勋章。1980年受聘于巴黎国立装饰艺术高等学校,任壁画教授。几十年来多次在欧美、日本、东南亚各大城市举行个人画展,作品为法国卢浮宫博物馆、蓬皮杜国家艺术文化中心以及美国、意大利、英国、奥地利、日本、中国香港等国家和地区的70余座博物馆、学院、画廊所收藏。1983年9月在中国美术馆举办赵无极画展。1993年晋升荣誉勋位第三级;获巴黎市维尔美勋章,在香港获中文大学荣誉博士学位,并接受日本天皇绘画奖。1998年、1999年在上海、北京举办赵无极绘画60年回顾展。

#### Zhaowulingwang

**赵武灵王** King Wuling of Zhao State (? ~ 公元前295) 中国战国中期赵国国君,政治、军事改革家。名雍。生于邯郸(今河北邯郸),卒于沙丘(今河北巨鹿东南)。周显王四十四年(前325)即位。时赵无力与齐、秦抗衡,且受困于中山、三胡的侵扰。赵武灵王志在图强,决心全力攻灭中山、破三胡,待机逐鹿中原。总思中山国君称

王,使之陷于孤立;支持韩、赵、魏合纵抗齐、秦,以免大国干涉赵的行动。周赧王三年(前318),与韩、魏合纵攻秦函谷关。周赧王元年(前314),力主存燕伐齐,护送燕昭王回国拒齐。六年,出九门(今河北正定东南),筑野台,窥察齐、中山地形。八年,率兵攻中山。次年又攻中山至宁葭(今石家庄西北),西掠林胡至榆中(今内蒙古河套东北部),林胡王献马请和。同年,遣使察诸侯动静,利用秦、齐矛盾,暗中倒向秦国,以牵制齐国,而又不出一兵一卒助秦,保存实力以北图。同时派赵固在代地主持攻胡事宜,收编胡人骑兵。十年,统领左、中、右三军,由牛翥率车骑、赵希率胡、代兵,出井陘关(今河北井陘境),会于曲阳(今曲阳西),攻取丹丘(今唐县西)、华阳、鸿上塞(均在唐县西北),赵武灵王自率军取鄯(今河北柏乡北)、石邑(今石家庄西南)、封龙(今石家庄西南)、东垣(今石家庄东北),中山王献四邑请和。

十三年,针对北方游牧民族强悍善骑的特点,为加强上党等边郡防务及灭中山、破三胡计,着手组建一支适于沙漠戈壁地区作战的轻便灵活的骑兵部队。遂排除干扰,移民实边,命北部边郡的将军、大夫、戍吏皆着东胡游牧族服饰,即穿貉服,上衣下裤,戴皮帽,着皮靴,以便于骑乘。十五年,又专辟原阳(今呼和浩特东南)为骑邑,将北方边郡的步兵、车兵改编为骑兵加以训练。同年,率胡服骑兵出师中山,取地北至燕、代,西至云中(今内蒙古托克托东北)、九原。次年五月,传位于少子何,自号主父,主持军事,专事攻中山。乘齐、韩、魏三国合纵攻秦,无暇他顾之机,率兵向西北攻掠胡地。十八年,率兵出代西,大败楼烦于西河(今山西北部黄河以东地区),收编胡人骑兵。次年,与燕共灭中山,迁其王于肤施(今陕西榆林东南)。二十年,在沙丘之乱中,饿死于沙丘宫。

赵武灵王深谋远虑,锐意革新,以务实态度推行胡服骑射,又以灵活的邦交策略,成就其灭中山、破三胡之功,使赵国武力大增,成为战国后期的抗秦主力。在赵国影响下,中原各国陆续组建骑兵,推动了战争方式的变化。

#### Zhao Xian

**赵县** Zhaoxian County 中国河北省石家庄市辖县。位于省境中南部,太行山东麓,华北平原中南部。面积714平方千米,耕地面积78万亩,梨果面积25万亩。人口56万(2006)。县人民政府驻赵州镇。古称赵州,1913年更名赵县。属暖温带半湿润大陆性季风气候。年平均气温12.4℃。年平均降水量508毫米。农作物有小麦、玉米、棉花等。国家优质雪花梨生产基地县,年产“赵

州雪花梨”3.8亿千克,被誉为雪花梨之乡。工业有纺织、造纸(包装)、食品、化工、建材、机械等。有308国道过境。名胜古迹有赵州桥、永通桥、赵县陀罗尼经幢等。

#### Zhaoxian Tuoluoni Jingchuang

**赵县陀罗尼经幢** Zhaoxian Dharani Column 中国现存最高的石经幢。在河北省赵县(古赵州)城开元寺(寺已不存)内。北宋景祐五年(1038)建。经幢层次多而轮廓秀美,雕刻精致,显示了宋代建筑艺术和石雕的高度水平(图1)。1961年被国务院列为全国第一批重点文物保护单位。

幢高约15米。基座有三层(图2)。底层为正方形平面的低平须弥座,边宽约6米,由覆莲、束腰和上下两层叠涩组成,束腰每面用束莲柱分成三间,刻金刚、力士和火焰式拱门。第二层为八角形平面的须弥座,上下叠涩各三层,束腰用角柱,角柱间浮雕菩萨、伎乐等。第三层平面也是八角形,下为覆莲,上面雕成一圈回廊,每面分三间,刻有佛本生故事的浮雕。幢身最下为宝山,刻有龙和宫殿。上面叠置三段满刻陀罗尼经文的八角形幢柱。再上为八角形佛龕、蟠龙短柱和素面短柱,共为

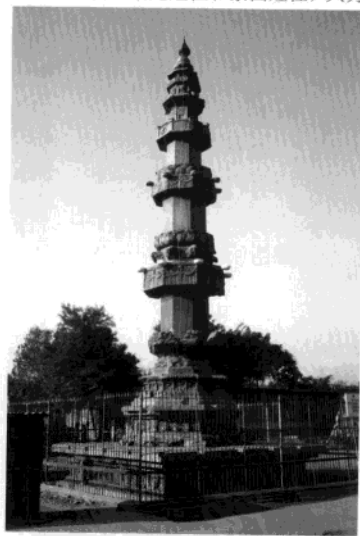


图1 陀罗尼经幢



图2 陀罗尼经幢基座



六层。下二层为八角瓔珞宝盖上加仰莲；第三层为刻有释迦四门故事的八角城阙；第四层为带斗拱的屋檐，与其下的佛龛构成八角形小殿；第五层为八角雕饰物；第六层为屋顶形饰物。各层幢柱的直径和高度向上递减，各层雕饰带也逐层变小，形成上收的幢身。幢身最上层的八角素面短柱和屋顶可能不是宋代原物。宝顶由仰莲、覆钵和铜制火珠组成，已不是宋代原物。

### Zhao Yaceng

**赵亚曾** (1899-02-04~1929-11-15) 中国地质学家。字子仁。生于河北蠡县，在云南昭通遇匪殉职。1923年毕业于北京大学地质系。曾任农商部地质调查所调查员、技师，古生物学研究室主任。主要成就在古生物地层学方面。所著《中国长身贝科化石》两卷(1928, 1929)，在研究长身贝科动物的内部构造等方面达到国际先进水平，并提出长身贝科新分类，在国际上有深远影响。所著《中国石炭纪及二叠纪石燕化石》亦被视为经典之作。他与李四光



分别通过腕足类和蛭类化石的研究，解决了中国北方含海相化石煤系地层的时代问题，并联名发表了《华北古生代含煤地层的分类和对比》(1926)一文，确立了从中石炭本溪组至上石炭太原组的时代序列，沿用至今。研究了长江三峡地区的地质，为建立该地区地层系统，特别是建立南方震旦系标准剖面作出贡献。他在四川彭县白水河地区发现二叠纪石灰岩逆掩在上三叠统煤系地层之上，形成一系列推覆体，这是中国地质学家首次揭示阿尔卑斯型推覆体在中国的存在。对山东淄博、辽宁本溪湖、河北开滦、磁县等煤田也都作过考察。

### Zhao Yiman

**赵一曼** (1905~1936-08-02) 中国抗日民族女英雄。原名李坤泰，学名李淑宁，又名李一超。四川宜宾人。从反抗封建礼教，谋求自身解放开始，接受了进步思想，冲破封建地主家庭束缚，走上争取人民解放的道路，积极参加妇女解放运动。1923年加入中国社会主义青年团，1926年夏加入中国共产党，同年11月到武汉中央军事政治学校学习。1927年9月去苏联莫斯科中山大学学习，次年回国，在上海、江西等地做党的工作。1931年九一八事变后，被派往东北发动抗日斗争。1933年10月在哈尔滨总工



会工作时，曾参与领导哈尔滨市电车工人罢工。1934年7月到黑龙江省珠河县(今尚志县)任中国共产党中心县委特派员、铁北区委书记，领导当地群众组织抗日武装，开展抗日斗争。1935年秋出任东北抗日联军第3军第2团政治委员后，经常率领部队打击日伪军。同年11月间的一次战斗中，2团被日军包围，他们连续打退日军6次冲锋。在掩护大队突围时，赵一曼身负重伤，并于突围后的11月22日在珠河县春秋岭附近一农舍养伤时被日军发现，战斗中她再次负伤昏倒被俘。日军对她施以酷刑，她宁死不屈，痛斥日军的侵略罪行。日军为了得到口供，送她进医院治疗。她在医院里积极宣传抗日救国的道理，教育争取了看护韩勇义和看守董宪勋，帮她逃出。途中又被追捕，受到更为残酷的刑讯，后被杀害于珠河。赴刑前给孩子写下要接替母亲继续斗争的遗言。临刑时，激昂高唱《红旗歌》，高呼“打倒日本帝国主义！”“中国共产党万岁！”

### Zhao Yi

**赵壹** 中国东汉辞赋家。字元叔。汉阳西县(今甘肃天水)人。生卒年不详，178年前后在世。为人耿直，狂傲不羁，受地方乡党所排斥，屡次得罪，几乎被杀，经友人救援方免。灵帝光和元年(178)，任上计吏，见司徒袁逢，大相不拜。袁逢等人为他延誉，名动京师。后西归，公府10次征召皆不就，死于家中。《刺世疾邪赋》是赵壹的代表作。赋中以激愤的感情揭露东汉末年政治黑暗，指斥统治者不顾“生民之命”、“惟利己而自足”的贪婪本性，并对弥漫于当时官场上的“疵疴结驷”、“抚拍豪强”的丑行作了辛辣的讽刺。他敏锐地感觉到汉王朝面临严重的危机，说：“安危亡于旦夕，肆嗜慾于目前。奚异涉海之失舵，积薪而待燃？”这篇赋语言犀利，感情激烈，对现实的揭露颇有深度；在风格上，变汉赋的板滞为疏荡、华丽为通俗。篇末假托秦客和鲁生所作的两首五言诗，抒发了刚正之士不能见容于时的强烈愤慨，形象生动，风骨遒劲，是东汉五言诗中的佳作。另有《穷鸟赋》，为答谢友人救援而作。赋中以“飞丸激矢，交集于我，思飞不得，欲鸣不可”的穷鸟自比，表现了自己遭受迫害的窘境。著有赋、颂、箴、诔、书、论及杂文16篇。《隋书·经籍志》载有

集2卷，已佚。今存诗文收录于严可均辑《全上古三代秦汉三国六朝文》和逯钦立辑《先秦两汉魏晋南北朝诗》。

### Zhao Yi

**赵翼** (1727~1814) 中国清代诗人、史学家。字云崧，一字耘松，号瓠北。阳湖(今江苏常州)人。乾隆二十六年(1761)进士，授翰林院编修。曾任镇安、广州知府，官至贵州兵备道。乾隆三十八年辞官家居。赵翼诗与袁枚、蒋士铨齐名，合称“乾隆三大家”。他论诗也重“性灵”，主创新，与袁枚接近。所著《瓠北诗话》，系统地评论李白、杜甫、韩愈、白居易、苏轼、陆游、元好问、高启、吴伟业、查慎行等10家诗，他重视诗家的创新，立论比较全面、允当。赵翼存诗4800多首，以五言古诗最有特色。如《古诗十九首》、《闲居读书六首》、《杂题八首》、《偶得十一首》、《后园居诗》等，或嘲讽理学，或隐寓对社会的批评，或阐述一些生活哲理，颇有新颖思想。七古如《将至朗州作》、《忧旱》、《五人墓》，七律如《过文信国祠同庵庵作》、《黄天荡怀古》、《赤壁》等都有特色，并在造句、对仗方面见出功力。另外，造语浅近流畅，也是一大优点。缺点是议论过多，过于散文化，形象性较差。除文学方面成就外，赵翼又是清中期的著名学者，他与钱大昕、王鸣盛并称“三大史学家”。治史以严谨著称，长于考据。著有文学著作《瓠北诗集》53卷及《瓠北诗话》12卷，史学著作《廿二史札记》36卷、《陔余丛考》43卷、《檐曝杂记》6卷、《皇朝武功纪盛》4卷等。

### Zhao Youqin

**赵友钦** (约1260~1330) 中国元代光学家、天文学家。宋太宗赵炅的十三世孙。又名敬，字子恭，或字敬夫、饶之，自号缘督，人称缘督先生或缘督子。一说鄱阳(今属江西)人，一说德兴(今属江西)人。少年好学，习天官、遁甲诸书，欲以事功自奋。宋代亡，隐遁自晦，游匿于江西、浙江山水间，并曾游江苏，后寓居浙江龙游县。在龙游鸡鸣山筑观星台，置表、窥筒等仪器，观测天象、经纬度、日影和北极高度。尤其在此构筑两层楼房专用于小孔成像实验，下层置光源，上层置活动屏，中间作小孔，以改变光源(从几十支到上千支蜡烛作为光源，任意改变光源的形状和强度)、改变小孔形状和大小，改变光源与小孔之距离，改变小孔至屏之距离，一一记录了小孔成像之大小与浓淡程度，探讨其中之规律，并以光直进性加以解释。这是中国古代史上乃至欧洲中世纪，世界上规模最大、记录最详的光学实验。在天文和数学方面，赵友钦也有一定成就。

赵友钦有著作《周易注》、《金丹正理》、《金丹问难》、《革象新书》等。唯后者传于世。

### Zhao Yufen

**赵玉芬** (1948-12-11~ ) 中国有机化学家。河南淇县人,生于湖北汉口(今武汉)。1971年获台湾新竹清华大学化学学士学位。1975年获美国纽约州立大学石溪分校博士学位,并在该校和纽约大学作博士后研究。



1979年回国后,历任中国科学院化学研究所研究员、清华大学化学系教授、中国化学会理事等职。1991年当选中国科学院学部委员(院士)。

主要从事有机磷化学和生物有机化学研究。最早实现“磷酸氨基酸分子内的傅氏反应”及“有机磷化合物亲电诱导环化反应中间体跟踪监测”等实验方法,已被国内外学者采用。发现了磷酸氨基酸能同时生成核酸及蛋白,又能生成LB-膜及脂质体。提出了“磷是生命化学过程的调控中心”的学术观点。还发现了丝组二肽可以切割DNA、RNA及蛋白质,是世界上首例最小切割系统。发明了合成抗癌药三尖杉酯碱母核的新方法。此外,还进行了有机磷化学的波谱分析、结构测定、反应机理等方面的研究,发表论文250余篇。

### Zhao Yufeng

**赵玉峰** (1894~1971) 中国西河大鼓艺人。艺名赵双合。河北河间人。幼年随母兄流落天津,初学京韵大鼓,后改从其兄赵双印学习说唱西河大鼓,11岁即随兄卖艺。从此刻苦钻研,艺业大进,青年时即崭露头角。以后几十年间,多在天津、北京、沈阳、抚顺等地演出,颇负盛名。他因一直在华北和东北的大城市行艺,对西河大鼓在这些地方的发展多所贡献。不仅在说唱语言上借助京音京字,以适应那里的听众欣赏,而且说白口风取法评书,层次清晰,细腻生动,同时其辅助说唱的做功表演讲求手眼身法步的协调运用,许多戏曲表演的程式动作被他大量化用到自身的舞台表演,使西河大鼓表演唱、白、做的结合更加紧密和有机,世称“赵派”。他擅演的传统长篇节目有《隋唐》和《包公案》等。中华人民共和国建立后,编演了反映现实生活内容的短篇节目《渔夫恨》和《烈火金钢》等。弟子甚多,比较著名的有田荫亭和赵书棋,专工短篇唱段的北京西河

大鼓女演员马增芬也曾受教于他。

### Zhao Yuan

**赵元** (约1190~?) 中国金代诗人。字宜之,一名宜禄,自号愚轩居士。忻州定襄(今山西定襄)人。经童出身,举进士不中,后调筑西篱。不久双目失明,去职。其父赵淑,字清臣,与元好问的叔父为莫逆之交,因而赵元与好问亦来往密切,时有唱和。其作品得以保存,实赖元好问的收录。

赵元从小博通书传,泰和(1201~1206)以后即以诗名。南渡后,往来洛西山中,受到当时著名诗人赵秉文、雷渊、元好问的推重。失明以后,尽力于诗,所作更工。李纯甫《赵宜之愚轩》称其“轩昂学古谿,家法出《关雎》。暗中摸索出奇语,字字不减琼瑶”;辛愿《赠赵宜之》有“夫子今词伯……人高四海名”的赞语。由于诗人有机会接触下层人民,过着“垦山聊作下农夫”(《学稼》)和“西畴将有事,老农真吾师”(《书怀继元裕谿之韵》其二)的生活,亲身体验了“打门时复有追胥”(《学稼》)的境况,在思想感情上与下层人民逐渐接近。他的作品能大胆地表现金末尖锐的阶级矛盾和民族矛盾。像“敌兵出境已逾月,风吹未干城下血。百死之余能几人,鞭背驱行补城缺”(《修城去》)这样深刻刻画下层人民深重灾难的诗句,在金诗中十分引人注目。亦能词,其《行香子》“镜里流年”,“幽愤高远,大像坡仙”(《草堂诗余》续集卷下沈际飞评)。

著有《愚轩集》,今佚。其诗今存35首,收入《中州集》34首,《全金诗》补遗1首;词3首,收入《中州乐府》。

### Zhao Yuanren

**赵元任** (1892-11-03~1982-02-25) 中国语言学家,作曲家。江苏常州人。生于天津,卒于美国麻省剑桥。1907年入南京江南高等学堂预科。1910年考取清华学校庚子赔



赵元任(右)与夫人

款官费生留学美国,入康奈尔大学,主修数学。1914年毕业后继续在该校修习哲学。1915年转入哈佛大学,1918年获哲学博士学位。1919年任康奈尔大学物理学讲师。1921~1924年任哈佛大学哲学系讲师、教授。1925~1929年任清华学校研究院导师。

1929~1938年任中央研究院历史语言研究所研究员兼语言组主任。1938~1963年先后在夏威夷大学、耶鲁大学、哈佛大学、加利福尼亚大学伯克利分校任教。1945年当选为美国语言学会会长。1981年北京大学授予他名誉教授称号。

赵元任是理论与实际并重的语言学家。在语言学的各方面都有深入的研究和杰出的贡献。赵元任长期致力于推行国语(推广普通话)的工作。1922年出版《国语留声片课本》,1935年出版《新国语留声片课本》,在推行国语的工作上起了示范的作用。

赵元任从1927年起从事方言研究工作,调查过吴语(江苏南部和浙江)、粤语、徽州话和江西、湖南、湖北三省的方言,发表过很多调查报告和专题论文,如《现代吴语的研究》(1928)、《中国方言中爆发音的种类》(1935)、《钟祥方言记》(1939)、《湖北方言调查报告》(1948)、《中山方言》(1948)、《台山语料》(1951)、《汉语常用植物词》(1953)、《汉语称呼用词》(1956)等。其中《现代吴语的研究》是中国第一部用现代语言学方法研究方言的著作,包括30处的调查材料,他与4位同事合著的《湖北方言调查报告》包括64处的调查材料。

赵元任在记音方法和记音工具上也有重要的贡献。他的《音位标音法的多能性》(1934)一文阐明从语音材料归纳音位系统时可以有多种选择,答案不是唯一的。这篇论文已成为音位理论的经典著作之一。他设计的一套五度制标调字母,为记录和研究汉语(以及其他有字调的语言)的声调提供了准确、方便的工具。

在语法方面,赵元任最重要的著作是《中国话的文法》(1965)。这部著作以直接成分分析法作为研究语法的主要方法,根据句法功能区分词类,为每一类词类下了比较严格的定义,这种做法跟以前的汉语语法著作有很大的不同。在具体分类上,把体词分为名词、专名、处所词、时间词、限定词量词复合词(三斤、这回)、名词定位复合词(墙上、饭前)、限定词(三、每)、量词、定位词(里、上)、代名词(我、什么)。对于量词、助动词、介词等封闭性的词类,尽可能穷尽地列举其成员,一一描写它们的功能和用法。这些也都是以往所没有的。尤其是对语助词的分析,观察细致入微,描写准确周到,表现了这部书的一个特色。总之,无论从立论的深度说,还是从影响的广泛说,《中国话的文法》都是最重要的汉语语法著作之一。

他的《语言问题》一书讨论一般语言学。原是演讲记录稿(用英文写的)、1968年出版的《语言和信号系统》根据此书改编,内容大同小异。他学识渊博,见多识广,书中不乏明达的见解,精辟的议论,很少

偏执的主张,读起来引人入胜。美国语言学家M.裘斯说:“赵在语言上是从来没有错误的。”对于说汉语的人,这是一本很理想的语言学入门书。

作为作曲家,他1915年即发表了钢琴曲《和平进行曲》。此后他创作了约100多首作品,其中发表过歌曲40多首、大型合唱曲1首、钢琴小品若干首,分别刊载于《新诗歌集》、《儿童歌曲集》和《赵元任歌曲集》等。他的作品具鲜明的爱国思想与民主倾向。歌曲《卖布谣》、《劳动歌》、《教我如何不想他》、《也是微云》,以及合唱曲《海韵》等都流传至今。

### Zhao Yun

**赵云** (?~229) 中国三国时期蜀汉名将。字子龙。常山真定(今河北正定南)人。卒于汉中。初为郡吏,汉献帝初平二年(191),率部曲投幽州公孙瓒,不久奉命从刘备。后因兄丧,暂归故里。建安五年(200),与刘备重逢于邳(今河北临漳西南),并秘密募兵数百,皆称刘备部曲,壮大其力量。次年随刘备南入荆州。十三年,刘备兵败长坂(今湖北当阳境),赵云救其妻、子脱险,因功升牙门将军。赤壁之战后,随刘备夺取武陵、长沙等四郡,以偏将军兼桂阳太守。十六年,刘备入益州,赵云与诸葛亮、关羽等仍屯荆州,为留营司马。十八年,奉命随诸葛亮溯江(长江)西上,至江州(今重庆)后,自率军克江阳(今泸州)、犍为(今彭山),于次年与刘备、诸葛亮会师,攻取成都,升翊军将军。二十四年三月,曹操率军南进,欲夺取曹军军粮,逾时未归。赵云率数十骑接应,与曹军遭遇,退回军营,偃旗息鼓,大开门门。曹军追至,疑有伏兵而退。赵云急令齐击战鼓,发射劲弩,曹军败走。蜀汉建兴元年(223),升中护军、征南将军,后任镇东将军。五年,随诸葛亮进驻汉中。次年为掩护主力攻祁山,领军为疑兵牵制魏大军,虽寡不敌众而失利,但仍能聚众固守,亲自断后,安全撤退。七年,病卒军中。赵云戎马生涯约四十载,善筹谋,作战勇猛,时人赞其一身是胆。有远见卓识,力主维护孙、刘联盟;巴蜀初定时,曾劝阻刘备分田赐将,以增强国力。

### Zhao Zhichen

**赵之琛** (1781~1860) 中国清代篆刻家。字次闲,号献父、献甫,又号静观、宝月山人。钱塘(今浙江杭州)人。西泠八家之一。钱生未仕。有多方面艺术才能和成就,工隶书、行草书,善画山水、花卉,都自成一家;还精通金石文学。著有《补罗迦室集》,印谱有《补罗迦室印谱》。为浙派



印章

后期代表,从少年开始就致力于篆刻,得陈豫钟的传授,兼取黄易、奚冈、陈鸿寿等名家的长处,功力深厚。早年作品近似陈鸿寿,章法方折,用刀挺拔,因强调笔画如锯齿,虽严整而少生趣。中年后精心构制的作品亦时有情趣,以切玉法最有特色,笔画纤细方折而不板滞;边款多为行楷书,生辣细劲,别具风格。晚年作品习气较重,只注重形式,刀法和章法已趋僵化。

### Zhao Zhiqian

**赵之谦** (1829~1884) 中国清代书法家、画家、篆刻家。字益甫,号挈叔,别字悲盦、铁三、无闷、冷君、慈寮、梅庵等。会稽(今浙江绍兴)人。幼喜作字,读书过目成诵。曾以书画为生,又为塾师。咸丰九年(1859)举人,官江西鄱阳、奉新知县。卒于任所。在京与胡澍、沈树铨、魏锡曾共同研讨考证金石文字。44岁时,担任《江西通志》总编。著有《悲盦居士文牍》、《悲



楷书五言联(故宫博物院藏)

盦居士诗牍》、《勇庐闲话》、《补寰宇访碑录》、《六朝别字记》。所作印有《二金蝶堂印谱》。并自校编刻《仰视千七百二十九鹤斋丛书》。其书法早期学颜真卿,后取法六朝碑刻,而对《张猛龙碑》、《郑文公碑》、《龙门造像》、《石门铭》等十分推崇。他的楷书将北魏碑刻、墓志写得婉转圆通,自成一格,被称为“魏底颜面”。他的篆书受到邓石如的影响,但能掺以北魏书法的笔意,颇具姿态,并以北魏体势作行草书。他也是清代末期篆刻大家。初摹浙派,后追皖派,以诏版、汉镜文、钱币文、瓦当文、封泥等入印,独树一帜,给篆刻艺术开创了“印外求印”的广阔道路。他刻印取材广泛,意境清新,在章法上善于取势,有

的婀娜多姿,有的端庄匀称。赵之谦对印章的边款亦有新的创造,他的边跋,风神卓犖,气象万千。还开创了阳文款识,有的刻画像,书、画、刻画相辅相成,别具意境。他又是有成就的画家,能人物、山水、尤善花卉。早年笔致工丽,后来受徐渭、朱耷和扬州八怪的影响,纵笔泼墨,而色彩浓艳,风格清新。他还能熟练地运用书法于绘画,所以他的绘画常流露出淋漓痛快、生动自然的情趣,对后来画家如任颐、吴昌硕等有一定的启发和影响。

### Zhao Zhixin

**赵执信** (1662~1744) 中国清代诗人。字伸符,号秋谷,又号怡山。益都(今属山东)人。康熙十八年(1679)进士,授翰林院编修。康熙二十八年,因在“国丧”期间观演《长生殿》被革职,抑郁困顿到死。赵执信少年科第,负才名,交游多一时名流,意气甚盛。革职闲居后,愤激不平,寄情于山水及诗歌。他是王士禛的甥婿,但论诗与王士禛不合,因著《谈龙录》以伸其说。其诗思路剽刻,欲以清新取胜,但含蓄蕴藉不足,情韵较逊。古体如《太行绝顶望黄河歌》、《雪晴过海上,近海市见之哭下,自亭午至晡,快睹有述,时十月十日》、《蓬莱阁望诸岛歌》等,律诗如《山行杂诗四首》、《归途即目》、《遣怀》、《夜泊扬州》等,都刻意为工。而他的绝句如《昭阳湖书所见四绝》、《凤凰山下感南宋遗事四绝句》、《金陵杂感六绝句》等,则较为自然有风致。从思想内容上说,他的一些讽刺腐败官吏、同情人民疾苦及反抗精神的诗,如《道旁碑》、《纪蝗》、《纪旱》、《贻入城行》、《水车怨》等,较有社会意义。赵执信亦能词、文,并精书法。但其词与文的成就不如诗。著有《怡山堂诗文集》,内有诗集19卷、诗余1卷、文12卷。

### Zhao Zhongxian

**赵忠贤** (1941-01-30~ ) 中国超导物理学家。生于辽宁新民。1964年毕业于中国科技大学技术物理系,后任职中国科学院物理所,先后为研究实习员、助理研究员、副研究员、研究员,1991~2000年任



国家超导实验室主任。1974~1975年在英国剑桥大学等实验室学习进修,1984~1985年在美国能源部艾姆斯实验室(艾奥瓦州立大学)做访问学者。1987年当选

第三世界科学院院士。1991年当选中国科学院学部委员(院士)。中国科学技术协会副主席(2001~),北京大学、复旦大学、清华大学及香港科技大学等校兼职教授。

赵忠尧专长低温和超导物理学。1976年底开始探索高临界温度超导体。曾在非晶态、夏沃相、氧化物等超导材料方面进行过研究。与合作者从实验和模型方面探索过电子-激子相互作用超导体的可能性。1986年9月底,探测铜氧化物高临界温度的超导材料。他和合作者在铋镧铜氧和钡镧铜氧材料中首次分别观察到48.6K和46.3K的超导初始转变,并在其他的钡镧铜氧系统实验中,发现了在70K附近可能存在的超导迹象。通过对样品和原料的物理和化学的分析和反复实验,注意到杂质的影响。经过替换稀土元素的实验,1987年2月赵忠尧等独立地发现了液氮温区Ba-Y-Cu-O(钇钡铜氧)超导体(临界温度为92.8K)。承担国家攀登计划、863项目及973项目中有关高温超导新材料探索及机理研究和高温超导应用的关键技术研究。1987年获第三世界科学院物理奖(1986年度奖)。所在研究集体荣获1989年度国家自然科学奖一等奖。

#### Zhao Zhongyao

**赵忠尧** (1902-06-27~1998-05-28) 中国物理学家。生于浙江诸暨,卒于北京。1920年考入南京高等师范学校数理部,毕业后曾去浙江吴兴师范学校任教,半年后返回东南大学(1923年南京高师改建为东南大学),任物理助教并补修物理课程。1925年东南大学毕业后去清华大学任助教。1927年去美国,在加利福尼亚理工学院从导师R.A.密立根,1930年获哲学博士学位。1930~1931年在德国哈勒大学研究物理学。1931年回国,历任清华大学、西南联合大学物理系教授。1946年在重庆中央大学短期任教后,以观察员身份出访美国,参观原子弹爆炸实验。1948年当选中央研究院院士。1950年回国后,历任中国科学院近代物理研究所、原子能研究所、高能物理研究所研究员、副所长,直到1984年退休。1958年起,兼任中国科技大学近代物理系主任。1955年当选中国科学院学部委员(院士)。从中国物理学会建立起,长期担任副理事长,中国核学会名誉理事长。他平生淡泊名利,平静而专心地从事研究和教学工作。

赵忠尧从事核物理研究。1929~1930



年,他和欧洲的几位学者同时各自独立发现:用2.6兆电子伏的硬 $\gamma$ 射线在轻元素中散射时测得的吸收系数和克莱因-仁科公式符合得相当好,但在重元素中散射时测得吸收系数比理论公式所预计的要大得多,这显示存在一种“反常吸收”。为探索“反常吸收”的机制,赵忠尧进一步进行硬 $\gamma$ 射线被铅散射的实验。结果发现除了康普顿散射以外,从铅还放出一一种“特殊辐射”。用铅片吸收法测定这种辐射的波长和角分布。从对这些结果的分析中断定反常吸收是原子核所引起的。两年以后,C.D.安德森在宇宙线的云室照片中发现正电子的径迹(见反粒子)后,才认识到上述的“反常吸收”是由于部分 $\gamma$ 射线在原子核周围转化为正负电子对,而特殊辐射的发现是正电子发现的前奏,也是P.A.M.狄拉克在电子论的实验论证中重要的一环。赵忠尧是最早观测到正负电子对的产生和湮没的人。在清华大学任教期间,曾利用盖革-米勒计数器进行 $\gamma$ 射线、人工放射性和中子物理等方面的研究工作。1946年赴美后,积极筹备为中国开展原子核物理工作急需的加速器和实验设备。在此期间曾用云室研究宇宙射线,观察到“混合簇射”。这是电子和光子的电磁相互作用所形成的大角度簇射和穿透能力很大的贯穿粒子所形成的小角度簇射的混合。1949年重返加利福尼亚理工学院,进行了一段时间原子核反应研究。1950年他冲破重重困难,毅然回国,还带回当时国内尚无条件的静电加速器部件,为中国开创有关方面的实验研究打下基础。回国后主持建造中国最早的加速器(两台静电加速器),并进行原子核反应的研究,为开创中国原子核科学技术事业和培养新一代的原子核物理学者作出重要贡献。

#### Zhaozhou Qiao

**赵州桥 Zhaozhou Bridge** 中国古石桥。位于河北省赵县,跨越洺水。建于隋开皇十五年至大业元年(595~605),初称赵州石桥,后称安济桥,俗称大石桥。为隋朝匠人李春(生卒年不详)所建。赵州桥是世界现存最早、跨度最大的空腹式单孔圆弧形拱桥,全部用石灰石建成,全长50.83米,净跨37.02米,矢高7.23米,桥面宽9米。拱由28券(窄拱)并列组成。券的每块拱石厚度约为1.03米,长约1米;宽度在拱顶为0.25米,部分拱石在趋近拱趾处逐渐放宽。在拱券之上,压有一层厚度为0.16~0.30米的护拱石(又称眉石或伏券)。并列券在券面上每隔一段距离设有铁拉条和钩石。



采取这些措施都有利于并列石券受载时不致解体。在大拱圈之上,每侧设两个小拱,以减轻桥的自重并增加泄洪面积。桥台采用明挖基础,建在亚黏土层上,由于桥位良好,基底应力合适,虽在1300余年中经受多次洪水及地震,桥至今无甚变动。明代以来先后有8券外侧拱圈坍塌河中,1954~1956年修整如新,其余20券则仍是隋代原物。赵州桥结构上开创世界敞肩圆拱的先例,建筑造型和装饰技术亦为上乘精品。原桥石工制作精良,拱券龙门口上刻有吸水兽,栏板望柱刻有“蟠绕奴踞”的龙形浮雕,若飞若动。1991年被选为“国际历史土木工程里程碑”、“世界著名古石桥”,均于桥头立碑纪念。

#### Zhao Ziyue

**赵子岳** (1909-07-31~1997-03-25) 中国电影演员。生于西安泽(古县),卒于北京。毕业于山西省立第一师范学校艺术科。1940年任太行山剧团艺术指导,创作《一把斧头》等话剧,并在《韩玉娘》等剧中扮演丑角。后筹建太行军区京剧团,任团长。1950年参加电影工作,在北京电影制片厂第一部故事片《吕梁英雄传》中饰农民康天成。1951年,在《新儿女英雄传》中成功地塑造了游击队长黑老蔡的形象。20世纪60年代任北京电影制片厂演员剧团团长。在30余部影片中扮演各种不同类型的重要角色。其中主要有《丰收》(1953)、《英雄司机》(1954)、《林家铺子》(1959)、《青春之歌》(1959)、《红旗谱》(1960)、《暴风骤雨》(1961)、《小二黑结婚》(1964)、《带手铐的旅客》(1979)、《生财有道》(1984)、《迷人的乐队》(1985)、《牛郎与织女》(1986)、《蔚蓝色的迪斯科》(1987)、《黄土坡的婆姨们》(1988)、《朱总司令和孩子们》(1988)、《女模特的风波》(1989)等。他的表演具有生动、逼真、朴素、





自然的特色,善于表现人物性格特征。他注重培养青年演员,曾捐款设立“北京电影制片厂青年演员进步奖”。1985年当选中国电影表演艺术学会名誉会长、中国电影家协会第5届主席团委员。

#### Zhao Zichen

**赵紫宸** (1888~1979-11-21) 中国基督教神学家,教育家,学者。生于浙江德清,卒于北京。1907年受洗入教。早年就读于东吴大学。1914年在美国梵德比尔大学学



习。1918年回国后任东吴大学教授,燕京大学宗教学院院长、教授,金陵协和神学院教授。在从公理会转入圣公会后,于1941年任中华圣公会

会长圣职。同年被日本宪兵队逮捕入狱。1947年获美国普林斯顿大学荣誉神学博士学位。曾多次出席基督教世界性会议,并积极参加普世教会运动。1948年当选世界基督教教会联合会副主席。1950年因该会支持侵朝战争而辞职。中华人民共和国建立后,成为中国基督教三自爱国运动发起人之一。擅长以中国传统的文化形式表达基督教神学。致力于探究基督教与中国文化之间的关系。对中国古典文学,特别是诗词、戏曲及书法艺术的造诣尤深,曾获东吴大学文学博士学位。除在狱中所著《系狱记》外,其他著作还有《耶稣传》、《圣保罗传》、《基督教进解》、《神学四讲》等。

#### Zhao Ziyang

**赵紫阳** (1919-10-17~2005-01-17) 曾任中国共产党中央委员会总书记,中华人民共和国国务院总理。河南滑县人。卒于北京。1932年3月加入中国共产主义青



年团。1938年2月加入中国共产党,1937年参加革命工作。1937~1938年,在原籍从事学生工作及武装组织抗日活动,在中共晋鲁豫省委党校学习。

1938~1945年任中共滑县工委书记、县委书记,中共豫北地委组织部部长、地委宣传部部长,中共冀鲁豫第二、第四地委书记。1945~1949年任中共冀鲁豫第四地委书记,桐柏区委副书记,南阳地委书记。1949~

1966年任中共南阳地委书记,中共中央华南分局委员、常委、秘书长、农村工作部部长、副书记,中共广东省委书记处书记,中共广东省委第二书记、第一书记,中共中央中南局书记处书记。1966~1971年“文化大革命”中受迫害,到工厂劳动。1971~1980年任中共内蒙古自治区委书记、内蒙古自治区革委会副主任,中共广东省委第一书记、广东省委第一书记、广东省革委会主任,广州军区政治委员,中共四川省委第一书记、四川省革委会主任,成都军区第一政治委员,政协第五届全国委员会副主席,中共中央政治局候补委员、委员。1980~1989年任中共中央政治局委员、常委,国务院副总理、国务院总理,中共中央副主席,国家经济体制改革委员会主任(兼),中共中央代总书记,中共中央总书记,中共中央军委第一副主席,中华人民共和国中央军事委员会副主席。1989年6月中共十三届四中全会决定撤销其中央总书记、中央政治局常委、中央政治局委员、中央委员和中央军委第一副主席等职务。同年7月第七届全国人大常委会第八次会议决定撤销其中华人民共和国中央军事委员会副主席职务。是中共第十至十三届中央委员(十三届四中全会撤销),第十一届中央政治局候补委员、委员(十一届四中全会增选),第十二至十三届中央政治局委员(十三届四中全会撤销),第十一届(十一届五中全会增选)至十三届中央政治局常委(十三届四中全会撤销),第十一届中央委员会副主席(十一届六中全会增选),第十二届中央委员会代总书记(1987年1~11月任职),第十三届中央委员会总书记(十三届四中全会撤销),中共十三届一中全会任中央军委第一副主席(十三届四中全会撤销)。

#### Zhao Zongyu

**赵宗燠** (1904-11-28~1989-10-10) 中国燃料化工专家。生于四川荣昌,卒于北京。1929年毕业于南京中央大学理学院化学系。1935年赴德国就读于柏林工业大学化工学院,1939年获化学工程博士学位。1939年底回国后任重庆北碚合成汽油厂厂长兼同济大学教授、1945年后任沈阳化工厂厂长兼总工程师、天津化学公司总经理兼总工程师等职。1949年任东北工业部化工局总工程师兼锦州石油六厂总工程师。60年代初起,历任石油工业部生产技术司总工程师、石油化

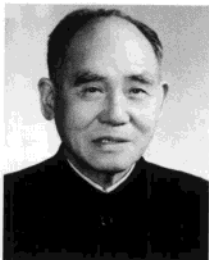


工科学研究院总工程师、石油工业部科学技术委员会副主任等职。曾为中国石油学会名誉理事、中国化学学会理事、中国煤炭学会常务理事、中国能源研究会顾问和中国环境学会顾问。1980年当选中国科学院学部委员(院士)。

在石油炼制、煤类部分液化(低温干馏)、煤类间接液化(一氧化碳化学合成)、煤类气化、油页岩干馏、低热值燃料沸腾床燃烧及其他石油代用品等方面进行过卓有成效的研究。1949年,于恢复建成费托合成法一氧化碳加氢工业生产装置同时,组织催化剂试制,使煤间接液化生产合成汽油投入工业化生产。1963年,开发沸腾床燃烧新工艺,并组织大型处理油页岩试验炉的试验。60年代末起,致力于对工业“三废”的处理以及工业与民用能源结构改革的调查研究。发表主要论著、科技报告和建议百余篇。

#### Zhao Zukang

**赵祖康** (1900-09-01~1998-01-19) 中国市政和道路工程专家。字静侯。江苏松江(今属上海)人。卒于上海。1922年毕业于交通大学唐山学校。毕业后在武汉国



民政府交通部,和梧州、蚌埠等市任技佐、技正、工务局长、顾问工程师等职。1930年在美国康奈尔大学研究院进修道路与给排水工程,回国后从1932年起在全国经济委员会、公路交通委员会、交通部等部门任专员、处长、局长、顾问及上海市工务局长等职。

1949年5月,上海解放前夕,曾担任7天代理市长,对维持社会治安,保护人民财产作出贡献,被陈毅市长委派担任上海人民政府工务局局长。以后历任上海市建设委员会副主任、规划建筑管理局局长、副市长、上海市人民代表大会常务委员会副主任等职,当选第一届至第六届全国人民代表大会代表。

对中国的公路建设以及上海市的市政工程和城市规划多有建树。早年曾先后主持、督造江苏、浙江、安徽三省和南京、上海两市联络公路;规划全国联络公路网,并协助各省进行建设;制定全国公路技术和概算统一标准,创立省市间互通汽车制度;逐步建立全国公路监理体制;组织修建西北主干公路并踏勘甘青(兰州至西宁)公路路线。抗日战争初期曾组织抢修前线军用公路和桥梁;筹建滇缅、甘新、中越

等国际道路, 对抗战期间的公路建设、抢修以及保证公路交通作出贡献。主编的《英汉道路工程词汇》, 被联合国教科文组织列为主要参考文献之一; 主持编辑了《道路与交通工程词典》。担任中国土木工程学会名誉理事、中国城市科学研究会顾问, 上海市土木工程学会和上海市交通工程学会的名誉理事长、上海市科学技术协会荣誉委员以及上海交通大学土木建筑系顾问教授。

#### Zhao Zuo

**赵左** 中国明代画家。字文度。华亭(今上海松江)人。苏松派主要画家之一。万历、崇祯时(1573~1644)曾向宋旭学习绘画。后师法董源、黄公望、倪瓒。与董其昌为画友, 常替董氏代笔画山水。《无声诗史》记其论画一则, 阐述他对山水画创作的艺术见解。他主张画山水, 须得山川林木、楼观舟车、人物屋宇之势, 做到取势布景, 交错而不紊乱; 景物布置, 须一一自然合理; 景色先以朽笔勾出, 然后落墨, 使景致、笔墨交融, 成画后才富有趣味。他创作的山水画, 亦力求体现这些思想。景物大多较为繁复, 有时画烟岚云雾流动于层峦叠

嶂、峡谷幽溪间; 并以斜径、溪桥、房屋、树木, 掩映穿插。笔墨或用浓、湿、浅、淡的墨色染出山峦向背, 同时画出浮动的白云; 或作浅绛设色, 与笔墨的运用相融。还经常采用米氏父子、黄公望、倪瓒等画家的不同画法。风格以秀润巧妙为基本特色, 在当时别具一格, 为苏松派树立了范式。传世作品有《谿山无穷图》、《富春大岭图》、《山水卷》、《寒江草图》等。

#### zhaobi

**照壁** screen wall 中国古代建筑部件。是一面独立墙壁, 用在建筑群入口内外, 又称影壁。

#### zhaoming

**照明** lighting 将光施加于物体及其环境使之可以看见的措施。主要指电气照明, 包括室内照明和室外照明。

**室内照明** 建筑物内部的照明。

**电光源** 俗称电灯。常用的电光源有白炽灯、荧光灯、高压汞灯、高压钠灯和金属卤化物灯。近年电光源的光效有很大提高, 光色品种丰富, 显色性能改善, 寿命也大大延长。长寿的无极荧光灯寿命可达6万~8万小时, 发光二极管元件寿命有10万小时。

**灯具** 可分为功能灯具和装饰灯具两种, 作用是保护光源, 改变灯的光分布使其适合使用要求, 同时优美的灯具造型可以美化环境。灯具的光强分布、灯具效率和遮光角是灯具照明特性的重要指标。在现代建筑中也常采用把灯和灯具隐藏在建筑构件或家具内的一体化建筑照明装置。

**评价标准** 良好的室内光环境要求工作面上有适宜的照度, 光源的显色性好, 眩光干扰低。中国的《建筑照明设计标准》给出了各类建筑不同工作环境区域的照度和显色性要求及眩光限值。此外还要求在达到规定照度的前提下, 限制建筑物每平方米的照明用电量。

**照明方式** 有4种方式: ①一般照明, 是为照亮整个场所而设的均匀照明。②分区一般照明, 是对特定区域设计成不同照度的一般照明。③局部照明, 指为特定的视觉工作照亮某个局部范围而设的照明。④混合照明, 是一般照明与局部照明的组合。根据室内空间的功能要求和尺寸与形状, 结合装修艺术元素, 选择合适的照明方式, 对取得良好照明效果和照明节能有重要影响。

**室外照明** 主要是城市照明, 也包含室外工作场地照明, 如施工场地、室外货场等的照明。室外照明灯具常年暴露在大气中, 因此对灯具的防尘、防水、防触电及坚固性有严格要求。

**城市照明** 是指城市公共空间的照明, 为城市基础设施的一个组成部分, 其技术与艺术水准也是城市现代文明程度的标志。城市照明包含3个部分: ①道路交通照明, 包括车行道、步行道、停车场、桥梁、车站、码头、空港的照明。②景观照明, 包括历史建筑、城市标志、重要建筑物、商业中心、风景园林等的照明。③公众活动照明, 包括集会广场、休闲场地、户外体育娱乐设施等的照明。现代城市照明大多采用高强度气体放电灯、紧凑型荧光灯、发光二极管等节能光源。城市照明促进了商业、旅游、文化娱乐业的繁荣, 但是商业、广告及景观照明的泛滥失控也会造成大城市天空严重的光污染和对居民的光干扰。国际上对防止光污染和照明节能特别重视, 国际照明委员会(CIE)及国际黑色天空协会(IDKA)等组织呼吁采取严格限制室外照明设备上射杂散光等措施, 保护夜间天空环境。

#### zhaomingdan

**照明弹** flare 装有照明剂, 实施夜间照明的一种炮弹。广泛用于作战时照明敌方的一定区域, 借以观察敌情和射击效果, 也可对敌方夜视器材实施干扰。照明弹由弹丸和发射装药组成。弹丸有时间引信、弹体、底螺、吊伞照明炬系统和抛射系统。吊伞照明炬系统包括照明炬、吊伞系统和伞炬连接轴承装置。支撑瓦可承受发射惯性力和抛射压力, 保护吊伞系统不受挤压和损坏。等分圆环除能支撑照明炬承受压力之外, 还可遮挡抛射药燃气进入伞室。时间引信在弹道上的预定时间发火, 点燃抛射药, 经推板上的传火孔点燃照明炬内的引燃药。抛射药产生的气体直接作用于推板, 并推动照明炬、等分圆环和支撑瓦等压向底螺端面, 剪断连接螺纹后, 弹体内各件从弹后依次抛出, 并与吊伞照明炬系统分离。吊伞张开后, 照明炬便悬吊于空中稳定缓降, 照明剂被引燃药点燃、发光, 实施照明。照明性能主要受照明剂、弹丸口径、结构和运动条件的影响。照明弹的发光强度为20万坎至200万坎(cd), 照明时间为20~140秒, 伞炬系统的平均下降速度约2~10米/秒。

#### zhaoming guangyuan

**照明光源** light sources for lighting 用作照明的光源。有白炽灯、气体放电灯和固体发光器件三大类。

**白炽灯** 固体被加热到很高温度时就会发出耀眼的白光, 称为白炽, 利用这一原理制成的光源称为白炽灯。太阳是最重要的白炽光源, 它是地球上光的主要来源。油灯和蜡烛是早期制作的白炽光源。19世



《寒江草图》(台北“故宫博物院”藏)

纪后半叶,为制作电加热的白炽灯进行了许多尝试。1879年T.A.爱迪生试验成功白炽电灯,当时他采用碳丝作为灯丝。为防止氧化,灯泡内被抽成真空。1906年,钨丝被用作白炽灯灯丝。白炽灯使用极为方便,辐射光谱连续,显色性好(一般显色指数约为99),迄今仍是广泛应用的光源。缺点是光效低,主要原因是钨丝产生的辐射大部分位于人眼看不见的红外区。

**气体放电灯** 除白炽灯外,作为照明用的光源还有荧光灯(俗称日光灯)、低压钠灯、高压汞灯、高压钠灯、金属卤化物灯和氙灯等。这些光源都是通过气体放电而产生光。前两种是低气压放电灯,后三种是高强度放电灯,最后一种是高压惰性气体放电灯。

**荧光灯** 1938年研制成功。发光效率较高,光线柔和,因而室内照明中被广泛采用。

**低压钠灯** 主要是利用钠黄光,波长为589.0纳米和589.6纳米,正处于人眼视觉函数最大值附近。低压钠蒸气放电可见辐射的发光效率甚高,约为450瓦/瓦。但主要是发射黄色光,显色性很差。主要用于对光色要求不高的地方。

**高压汞灯** 有较高的光效,约50流/瓦,而且发光体积小,亮度较高,适合于室外照明和高大厂房、建筑物内的照明。

**高压钠灯** 20世纪60年代初,耐高温抗腐蚀的材料——半透明的多晶氧化铝陶瓷管制成功,高压钠蒸气放电灯由此应运而生。高压钠灯中充有一定比例的钠汞齐和氙气。

**金属卤化物灯** 把金属卤化物加入到高压汞放电管中制成的。诞生于20世纪60年代初。最初目的是为了改善高压汞灯的光色,后来的进展则形成一种新的高强度放电灯。这种灯的光效约比高压汞灯高一倍,光色好。可用于一般照明(如街道照明、室内照明等),也可用于特殊照明(如体育场照明)。

**氙灯** 光色酷似阳光,所以有“小太阳”之称。氙灯的显色性好,显色指数一般超过94。长弧氙灯的功率较大,可作为码头、车站、广场、体育场的大面积照明光源。缺点是光效比较低,约30流/瓦。短弧氙灯的发光体积小,亮度很高,发光稳定,光色几乎不随工作条件而变。

20世纪70年代稀土节能灯发明,80年代初紧凑型荧光灯(电子节能灯)问世。电子节能灯采用稀土三基色荧光粉和电子整流器驱动,节能效果明显、寿命长、使用方便,发展趋势是光源几何尺寸越做越小,光效越做越高。如7瓦的三基色节能灯亮度相当于45瓦的白炽灯,而寿命是后者的8倍。

**固体发光器件** 发光二极管(LED)是20世纪后期发明并发展起来的光源。它是在半导体PN结处施加正向电流时,以高效率发出可见光、红外线、紫外线的发光器件。优点是省电、寿命长、耐震动、响应速度快、冷光,已应用于指示灯、信号灯、显示屏等领域,并开始进入照明光源领域。

### Zhaoshibei

**《照世杯》** 中国清代短篇小说集。题“酌元亭主人编次”,首吴山谐野道人序,每卷后有“谐野道人评”。作者本名生平无考。《照世杯》书名来源于一传说:明朱国祯《涌幢小品》卷一有“撒马儿罕在西边,其国有照世杯,光明洞达,照之可知世事”句,作者宗旨正在于描绘人情世态以警喻天下。小说集共4卷,每卷演一故事。卷一题《七松园弄假成真》。叙苏州才子阮江兰不得上流女子赏识,却在青楼中得遇知己。此篇不出才子佳人小说的格局,唯佳人换作了青楼妓女。卷二题《百和坊将无作有》,叙一赖儒生欧游山骗人终被无赖所骗。卷三题《走安南玉马换猩绒》,叙商人杜景山受安南迫害往安南交易猩绒,终于幸免于难。卷四题《掘新坑鬼鬼成财主》,叙土财主穆太公开厕所发财,其子学赌博居然进学成名。四篇小说描摹世情颇为真切,富于讽刺意味,尤其是卷二对欧游山的行径和卷四对穆太公的丑态,都有极生动的刻画,夸张而不失真,淋漓尽致地揭露了他们的丑恶灵魂。《照世杯》于卷名之下又列有偶句的子目,体制略似章回小说,但叙述又并未按子目分段,其篇幅稍长于短篇,不及后来的中篇,是短篇小说向中篇小说发展过程中的一种形式。

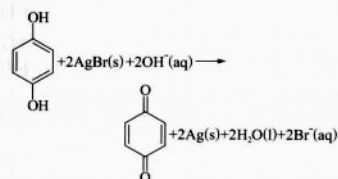
### zhaoxiang

**照相 photography** 使用照相机、电影摄影机等摄取景物影像的过程。见摄影。

### zhaoxiang guanghuaxue

**照相光学 photographic chemistry** 研究利用光的作用直接地或间接地在某种光敏表面形成可见图像过程的化学分支。照相可分为黑白和彩色照相,传统的黑白感光照相材料是卤化银,因此照相光学首先是银盐光学。照相过程一般分为胶(底)片曝光和胶片显影为照片。典型的照相胶片含有由难溶的银盐所组成的微小晶体颗粒,这些颗粒悬浮于明胶乳剂中,并涂布在玻璃板或塑料片基上形成胶(底)片。光诱导的卤化银需要经过显影,使曝光的卤化银转变成黑色银原子,形成负像,图像才能显露出来;显影后的底片在相纸上再曝一次光,再显一次影并定影后就可相纸上得到正像。光照后卤化银颗粒中的这

种游离银提供了潜影,它们可被显影剂显现出来,这一效应通过适当的还原剂(显影液)被放大了10亿倍。当曝过光的胶片放入显影液中时,含有银原子核心的颗粒要比不含这样的颗粒还原得更快。在给定的颗粒中,核心愈多,反应就愈快。还原反应为:



黑白照相术所用的大多数显影液是由对苯二酚与米吐尔或对苯二酚与菲尼酮组成。如果显影时间过长或温度高于规定值则会发生浓厚的灰雾而使底片报废,所以通常要仔细地控制温度。定影是把在冲洗过程中没有被还原的卤化银洗掉,使底片不再对光敏感。虽然卤化银不溶于水,但与硫代硫酸钠( $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ ,俗称海波)反应后就成为水溶性而被冲洗掉了。一般说来,敏感度高的感光材料用加有碘化银的溴化银,不太敏感的材料用氯化银,中等用溴化银或溴化银加氯化银。实际上,可见光谱区对氯化银是不敏感的,采用多种花青染料作增感剂,可使感光材料的敏感波段覆盖整个可见光区,甚至达到了1300纳米的近红外区。

### zhaoxiangji

**照相机 camera** 摄影装置。它通过镜头使来自景物的光线会聚于感光材料上,从而获得被摄物的单幅静止的影像。在西文中“camera”一词还包括可以记录连续动态影像的摄影装置,在汉语中相应的装置称为“(电影)摄影机”或“(电视)摄像机”。

**照相机的构成** 一般的照相机主要由以下几个基本部分组成(图1):①镜头。形成被摄物的影像,镜头内一般还设有光圈,如同人眼的瞳孔,控制镜头通光的能力。②快门机构。控制与调节相机曝光的时间。

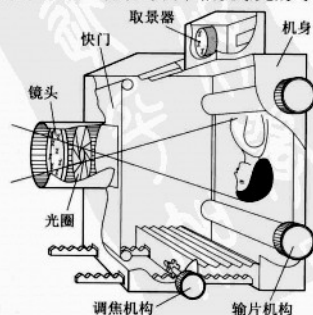


图1 照相机的构成

③调焦机构。根据景物的远近调节所成影像的位置,使得感光材料上能记录到清晰的影像。④取景器。显示被摄影物的范围,以便构图取景。⑤机身。形成一个密不透光的空间,防止感光材料受到无用杂光的干扰。机身在胶片前面常制出一个窗口,称为曝光窗,用以控制胶片曝光的范围(画幅的尺寸)。机身又是相机的骨架,将相机的各机构可靠、精确地连接成一个整体。⑥输片与计数机构。使用胶卷的相机还有输片与计数机构,收存已曝光的胶片,将未曝光的胶片送到曝光窗前。计数机构则显示已拍摄或未拍摄的画幅数量。

多数现代的相机都已采用电子系统控制与协调以上各机构的工作,其中最重要的功能是:自动测、曝光功能(根据景物的亮度测光并控制相机的曝光量)、自动调焦功能(自动测量景物的距离并控制镜头的调焦量);信息显示功能(显示相机各机构的工作状态与工作参数)。

现代多数小型相机还设有内置闪光灯,以提高相机在恶劣照明条件下的适用性。

**照相机的分类** 照相机常用的分类如下:

按使用的感光材料分类 利用感光化学的原理以模拟的方式在感光材料上记录影像的照相机又称为“传统照相机”。利用光电转换的原理以数字的方式从光电影像传感器上获得影像的照相机称为“数码相机”。

按使用的胶片类型与规格分类 现在仍在市场上流行的相机有:小型相机(碟式相机与110、135、APS等相机)、中画幅120相机(6×4.5、6×6、6×7、6×8、6×9、6×12等相机)、大画幅相机(4×5、5×7、8×10等相机)、一次成像相机等。

按取景器的类型与相机的结构特征分类 ①旁轴(平视)取景照相机。取景器在机身上偏置于镜头一侧,视线以水平方向通过取景器观察景物(图2a3)。由于135旁轴取景相机体积小,使用方便,因此民用相机主要采用这种机型(图2a1)。可换镜头的旁轴取景照相机则供业余爱好者或专业人士用于风光、民俗、纪实或新闻摄影(图2a2)。但是由于取景器光轴与镜头光轴偏置,所见的景物与所拍摄的不同,存在取景视差,使平视取景相机的使用场合受到许多限制。②双镜头反光照相机(图2b)。具有两个镜头,一个通过反光镜将影像反射到调焦屏上调焦取景,另一个则直接在胶片上成像。取景器上的影像上下与景物相同,左右与景物相反。取景时视线向下,摄影镜头位于腰部,属于腰平俯取景器。这种相机曾是20世纪中期的主力机种,由于使用不便,取景视差较大,现在已经在逐步退出市场。③单镜头反光磨砂

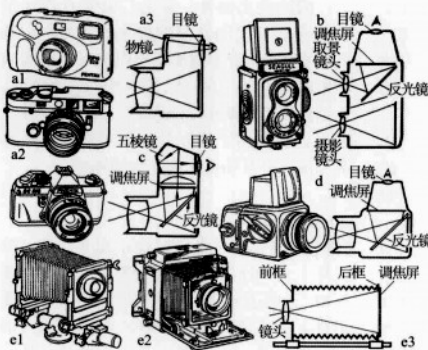


图2 照相机取景器类型及结构分类

玻璃取景照相机(图2d)。用一个镜头代替双镜头反光相机的两个镜头,并将反光镜变为可转动反光镜。反光镜落下,调焦取景;反光镜升起,开启快门曝光。单反相机使用同一个镜头取景曝光,消除了视差,可以任意更换镜头,微距近摄,使用特殊的效果镜,从而显著地提升了相机的功能,因此单镜头反光的120相机是职业摄影师与高级业余爱好者最常用的中画幅相机。④单镜头反光五棱镜取景照相机(图2c)。在单镜头反光磨砂玻璃取景相机的调焦屏上增加一个屋脊型五棱镜,可以使左右相反的影像再翻转成正像,取景方向也从俯视变为平视,使构图取景更为便捷。现代的135单反相机全部使用五棱镜取景器,强大的功能、适当的体积与重量、合理的价格与多样的品种,使得135单镜头反光相机成为全世界职业摄影师与广大摄影爱好者首选的机种。⑤机背取景照相机。机背取景相机由机身与前后板组成,中间用皮腔相连。相机用前板安装镜头,用后板上的磨砂玻璃调焦屏调焦取景(图2e3),再更换胶片暗盒曝光,因此是古老相机的现代版。机背取景的相机多数使用大画幅的页片,难于调整携带,但是前板与后板可以互相平移与旋转,从而

得到各种特殊的效果,因此主要用于对像质有严格要求的巨幅静态商业摄影。其中的单轨相机(图2e1)适于室内广告、人像摄影,可折叠的双轨相机(图2e2)主要用于室外的风光、建筑摄影。

按相机自动化的程度分类 ①用完即弃的一次性

相机。②普及型相机。只有1或2挡光圈、1挡快门,固定焦点的简易相机,价格低廉,主要供阳光下拍摄纪念照。③纯机械手动(控制)的照相机。各部分均为机械结构,全部功能均靠使用者手动调控。④部分功能实现自动的半自动照相机。如使用电子快门根据测光结果自动调节曝光量的自动曝光照相机,根据自动测距系统测试结果自动调节镜头焦点的自动调焦照相机。内置输片电机的自动输片、自动倒片照相机等。⑤全自动照相机。各主要功能同时实现了自动(自动曝光、自动调焦、自动输片、自动倒片、自动闪光等)的照相机。

旁轴取景的135普及型、半自动、全自动相机是家用照相机的典型机种,特别适于一般人士用来拍摄旅游纪念照与生活照。

按照相机的用途分类 一般大批量生产的相机都属于通用相机,可以适合多种题材的拍摄。除此之外,还有很多为特定任务小批量生产的专用相机,如:航空摄影照相机、水下摄影照相机(见水下摄影)、天文摄影照相机(图3a)、显微摄影照相机(图3c)、立体照相机(见立体摄影)、专门拍摄证件照的证件照相机(图3d);专门拍摄宽幅(Panorama)画幅的摇头相机(图3e)与转机(图3h);专门拍摄各种仪器显示器的荧光屏照相机(图3g);专门拍摄显微胶片的缩微摄影照相机(图3j);多种医用照相机(如内窥镜照相机,图3f);眼底照相机(图3b)、CT照相机、X射线照相机、γ射线照相机);印刷业使用的制版照相机(图3i);体积小巧的特工照相机等。

**照相机的发展史** 照相机从诞生至今,其发展可分为几个阶段。

孕育期 从16世纪开始,欧洲出现用

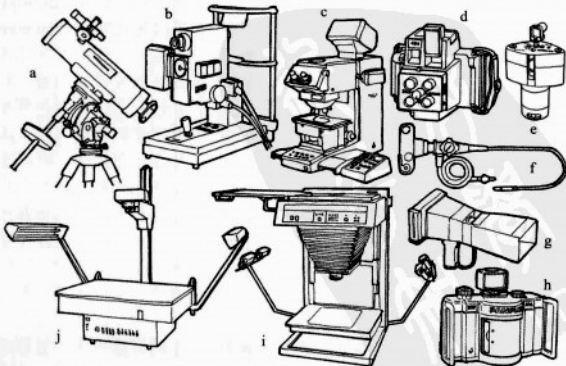


图3 照相机用途分类



光学镜片在毛玻璃上成像供绘画使用的暗箱,为照相机的雏形。早期的照相机是与感光材料同步成长的。1826年法国发明家N.涅普斯使用法国人C.舍瓦利耶制造的相机,用涂布在铅锡合金板上的沥青作感光材料,获得了人类历史上第一幅可以长期保存的照片。1839年法国科学院免费公开画家L.-J.-M.达盖尔使用碘化银作感光材料的银版法摄影专利,使摄影术与照相机首次公之于世,迅速风靡全球。此后感光材料从金属板转化为感光纸、湿的玻璃板、玻璃干板,感光度不断提高,制备与处理的工艺不断改进,照相机的结构也相应的发展、变化,逐步完善。1888年美国柯达公司使用可缠绕“胶卷”的方箱相机面世。简单易用的胶卷使照相机从专业摄影师的工具进入平民百姓家,促进了摄影的大普及与大发展。20世纪20年代,随着多种规格胶卷的市场竞争,现代照相机的各种基本结构、基本布局方案逐渐形成。

**新生期** 1925年德国莱兹厂(Leitz)推出O.巴那克(1879~1936)研制的徕卡A型135旁轴取景照相机,成为相机发展史上划时代的产品。1929年德国禄来推出双镜头反光相机。1935年与1937年德国爱克山泰(EXAKTA)先后投产120与135单镜头反光相机。1947年美国一次成像的波拉(Polaroid)相机问世。1948年瑞典的120单镜头反光相机哈苏诞生。至此,现代相机的典型机种全部诞生。在此阶段,相机的研发中心开始从英、法转向德国。120相机取代干板相机成为相机的主力机种。机械结构与加工工艺日趋成熟,相机已经成为精密光学机械产品。

**成长期** 从20世纪60年代开始,相机的研发与制造中心从德国转向日本。激烈的商业竞争促进了相机的技术进步,照相机在测光、曝光、输片、测距、调焦、显示各个环节逐步实现电气化、电子化与自动化,功能不断增强,精度日益提高,使照相机成为机电一体化的精密光学电子仪器。在此期间,画幅比135更小的半幅、126、110与碟式相机相继流行,追求相机小型化的趋势日益增强。

**成熟期** 1985年美能达自动调焦的单反相机 $\alpha$ -7000面世,成为相机发展史上又一个里程碑。从此现代相机在设计上广泛采用人机工程学与模糊逻辑的原理,充分利用相机控制系统电脑化的潜力,实现了智能化、人性化、个性化。广泛使用合成材料带来相机的轻量化与小型化。先进的生产工艺使相机的性能价格比迅速提升,生产基地从日本向发展中国家转移进一步降低了成本,大量物美价廉的中低档相机从传统的耐用消费品变成普通消费类光电子产品。传统照相机在20世纪末期已经走

到发展历程的顶峰。

世纪交替之际,照相机与摄影术又面临一次深刻的革命。数字相机后来居上,正在迅速取得主导地位,今后两种相机虽然还会长期共存,但是技术进步与市场的变迁已经表明,21世纪必将为数字相机的时代。

#### zhaoxiang mingjiao

**照相明胶 photographic gelatin** 用脱脂的特硬性骨粒或硬骨粒经酸、碱或酶处理以后,经水抽提所得到的胶原水解产物。广泛应用于感光工业中的乳剂制备及附属涂层。明胶的一级结构由18~21种不同氨基酸(组分 $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ 等)组成。一级结构经过盘绕,形成二级结构 $\alpha_1$ 和 $\alpha_2$ 。由两根 $\alpha_1$ 和一根 $\alpha_2$ 链组成三股螺旋体( $2\alpha_1\alpha_2$ )。大于四级的构象,在明胶中较少。比较好的照相明胶含 $\alpha_1+\alpha_2$ 55%~60%、 $\beta$ 15%、 $\gamma$ 5%,比 $\alpha$ 小的组分为10%左右。除此之外,明胶中还含有少量活性物质,如 $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Mg}^{2+}$ 、 $\text{Fe}^{2+}$ 、 $\text{Pb}^{2+}$ 以及有机物,如连多硫酸盐、核酸有机碱和脱氧戊糖等。明胶的主要特性有:水溶性好;溶胶与凝胶能很好地相互转化(24~32℃,依品种而定);是卤化银晶体很好的分散介质;能抑制卤化银晶体的生长作用;能改变某些氨基酸残基的存在形态(如蛋氨酸氧化态),又可以促进卤化银扁平立方晶体的优先形成;明胶(含情性明胶)大分子的还原性在化学增感过程中,仍然表现出明显增感作用;在涂布时,明胶卤化银乳剂层能很快润湿并均匀涂布于片基的表面;明胶的胶冻强度赋予明胶涂层以很好的应力—应变性质;由于它的凝冻时间很短,又能在冷风道中很快冷冻成既无条道又无凹凸点的薄膜;显影过程中具有强烈抑制卤化银涂层的灰雾形成的能力;洗印加工完结后,明胶又是银影像和黄品青三补色影像的透明载体。100多年来,不少人希望能用人工聚合物来取代明胶均未成功,就是因为人工聚合物不完全具备上述性质。脲胶是明胶的最大品种,占照相明胶总量70%。此外尚有半脲胶、去离子胶、低钙胶、表面胶、钕底胶、改性胶、氧化胶、去离子改性胶等。

#### zhaoxiang xieshizhuyi

**照相写实主义 photographic realism** 20世纪70年代兴起于美国的艺术流派。又名超级写实主义。其主要特征是利用摄影成果做客观、逼真的描绘。R.马丁在1974年的超级写实主义展览的目录中写道:“超级

写实主义把人置于照相机的视线下,很客观地把物体的影像呈现出来。”这些画家先制作平面的(两度空间的)照片形象,然后再移植到画布上来。照相写实主义的作品严峻、冷漠,有自然主义的味道。但作为美术运动,照相写实主义也含有一定的积极因素:利用照相机拍摄照片,可以把充满着光和运动的现代城市的景象凝聚在一瞬间。作品常常把对象放大到5~10倍,改变日常事物的尺寸,造成一种异乎寻常的美学和心理效果。此外,具有严峻和冷漠感的形象,能传达出当代西方社会人与人之间的疏远、冷漠和无人情味,并且为商业广告开辟了新的途径。在美国最有声誉的照相写实主义画家是P.皮尔斯坦、R.戈因斯、R.埃斯蒂斯、C.克洛斯、R.科廷厄姆、C.贝尔和T.布莱克韦尔等。在雕塑家中,



埃斯蒂斯绘《加拿大俱乐部》(1974)

J.de安德烈亚和D.汉森最为有名。华裔美国画家姚庆章属于这一派中的年轻一代。照相写实主义风格对中国当代绘画也有影响。罗中立的名作《父亲》,在风格上受到照相写实主义的启发。

#### zhaoxiang zhencha weixing

**照相侦察卫星 photo reconnaissance satellite** 装有光学遥感器(如可见光相机、电视摄像机和红外相机),从轨道上对目标区拍摄,把所获得的图像信息记录在胶片或磁记录器上,再通过回收送回地面或用无线电传输方式实时或延时送回地面的卫星。见成像侦察卫星。

#### zhao ke

**鲛科 Sisoridae; sisorid catfishes** 鲛形目一科。有20属约65种。南亚印度河水系到中国长江、台湾及印度尼西亚的特有鱼类。多数体形扁平;背鳍短,位于腹鳍之前;胸鳍平展,具或不具硬刺;臀鳍短;前后鼻孔紧邻,间有瓣膜相隔,延长成鼻须;还有上颌须1对,下颌须2对;齿生上颌和下颌,腭骨无齿;鰾分左右两室、包于骨囊内。中国产12属约35种,分布于福建、

湖南、湖北、广东、海南、广西、陕西、青海南部、四川、贵州、云南、西藏东南部。长尾鲢(见图)分布于南盘江(属西江水系)及元江(红河上游)。



长尾鲢

此科鱼栖息在山区河流及激流小溪的水底。体色灰暗或具斑块,以与底栖环境相协调。有些种类的胸部具有由皮褶形成的吸着器;有些种类的胸腹部平坦,胸鳍和腹鳍水平展开,鳍条腹面有发达程度不一的羽状皱褶;还有一些种类的口部形成吸盘。这些形态上的特化是适应流水环境生活,加强鱼体的抓附功能,伏居水底或贴附岩石表面,防止被流水冲走的结果。不善游泳。特化的种类在附着岩石表面的同时,利用胸、腹鳍的左右交替移动,使身体匍匐前进或在强有力的尾部配合下弹跳或短距离急游。取食底栖水生昆虫、植物残片和附着生物。鲢科中的鲢是唯一的大型凶猛鱼,伏猎底栖小型鱼类。繁殖一般在洪水来临之前进行,受精卵散落在砂砾岩石间隙,孵化后就地发育。

#### Zhaodong Shi

**肇东市** Zhaodong City 中国黑龙江省辖县级市。绥化市代管。位于省境南部,松嫩平原中部,南濒松花江。面积4 330平方千米。人口93万(2006),有汉、满、回、蒙古、达斡尔、朝鲜等15个民族。市人民政府驻肇东镇。1912年设肇东设治局。1914年设肇东县,因地处肇州以东而得名。1986年撤县,设立县级肇东市,隶绥化地区。市境多平原和沟、泡、池、库。属中温带半湿润大陆性季风气候。年平均气温3.1℃。年平均降水量439毫米。矿产资源主要为石油。工业以食品、石化、机械、纺织、建材、医药、电子、饲料等为主。农业以发展玉米、水稻、大豆、高粱、甜菜、亚麻、烟叶、蔬菜等为主。畜牧业发展以西北部及南部沿江地带大面积天然草原为依托,以奶牛、黄牛、生猪、家禽为主。沿江地带和天然湖泊,产鲑、草、鲤、鲫等各种鱼类,渔业较发达。滨洲铁路和哈大、绥肇公路等纵横交错,与绥满、肇四等公路相连接。松花江航运建有北涝洲港务站。名胜古迹有金代古城遗址等。

#### Zhaolun

《肇论》 Discourse of Sengzhao 中国佛教论书。后秦学问僧人僧肇著。《肇论》是僧肇依据中国哲学的传统精神,对般若学基本原则的理解与发挥。大致说来,《宗本义》

是导言性质的。依僧肇看,本无、实相、性空、缘会都是异名而同质的观念。他是紧紧抓住了般若学的“诸法性空”与“实相无相”的原则的。

《肇论》中除《宗本义》外,还收集了《物不迁论》、《不真空论》、《般若无知论》和《涅槃无名论》等四篇。《物不迁论》说:世间一切事物并不像它呈现于人们的那样。诸法是没有变化流动的。尽管世人都说“生死交谢,寒暑迭迁……有物流动”。实质上动只是人们的幻觉,是虚假不真的现象。僧肇认为,一切万法“动静未始异”,实质上动静一如,并没有区别,也根本不存在运动迁流。此论实际是对龙树在《中论》中所说的“八不”原则中的“不来亦不出”的具体发挥。

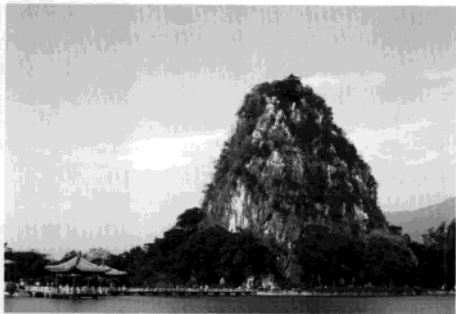
《不真空论》则是关于若空观的阐释,也是对《中论》中的“因缘所生法,我说即是空,亦为是假名,亦是中道义”的一种理解与发挥。他抓住缘起的理论,由于缘起,一切诸法虚幻不真,由此不真,所以说空。在阐释对空理解的同时,僧肇评论了当时的“六家七宗”之说。

《般若无知论》完成于他参与《大品般若经》翻译之后。“般若”在印度佛学里指的是“智慧”,但它是出世智慧。从认识论角度看,般若之知是德用和功用。从大乘佛学的本体意义上说,般若就是无相之体。从这个意义上,僧肇断定,由于认识对象是无相之相,作为认识工具的般若智自然是无知之知。此论从绝对超越的角度来讨论佛教的本体和功用,具有彻底的般若学立场。僧肇还在此论中通过《刘遗民问书》和《答刘遗民问书》,详细地说明了中国人对于印度般若学可能有的误解。

《涅槃无名论》据说是专门为后秦国主姚兴所著。论分二部分,前为《表上秦主姚兴》,后为本论。它依据般若学的本体观,认为实相无相,涅槃虚空,不可以经验手段把握,不可用言语文字描述。但本论的言语风格和所用材料等与僧肇的背景不符,故古来即有人说此篇是托名之著。

#### Zhaqing Shi

**肇庆市** Zhaoqing City 中国广东省辖地级市。位于省境中西部,西江流域。辖端州区、鼎湖区2区和广宁、怀集、封开、德庆4县,代管高要市、四会市。面积15 056平方千米,人口403万(2006)。市人民政府驻端州区。秦属南海、桂林郡地。隋属广州、端州、封州。北宋重和元年(1118)端州升为肇庆府。1949年置西江专区,



肇庆七星岩

1952年改称粤中专区。1961年置肇庆市(县级)。1988年升省辖地级市。地处越西山地东缘,地势北高南低,三面环山,主要山峰有鼎湖山(1 008米)、鸡笼山、龙门顶等。主要河流属西江水系,多湖泊。属亚热带季风气候。年平均气温21.9℃。年平均降水量1 629毫米。盛产水稻、甘蔗、茶叶、柑橙、蚕桑、香蕉、淡水鱼、生猪、竹木、中草药等。矿产有金、铁、钨、锡、大理石等。工业有机械、仪表、电子、化学、纺织、塑料、酿酒、制糖、工艺美术等。建有肇庆工业园。所产端砚、牙雕等蜚声国内外。花草席、花篮等以技艺精湛、美观大方著称。肇庆港航线通西江、绥江、南江、贺江等主要港口。321、324国道及三(水)茂(名)铁路通过市境。沿江一带为仓库码头集中地区。名胜古迹有星湖、七星岩(见图)、鼎湖山、庆云寺、梅庵、德庆学宫、国恩寺等。

#### Zhaoyu Zhi

《肇域志》 中国明代地理总志。清顾炎武编撰。始辑于明崇祯十二年(1639),成于清康熙元年(1662)。书名出典于《尚书·尧典》“肇十有二州”,“肇域”指明代整个疆域。立志是为“使后人既已知今,亦可验古”。此书原稿分两京十三布政司,共15部分;流传至乾隆末,佚失京师、江西、四川、广西4部分,今存南京、山东、山西、河南、陕西、湖广、浙江、福建、广东、云南、贵州11部分,200多万字。每部分包含沿革、形势、城郭、山川、自然资源、物产、农业、水利、商业、贸易、兵防、赋役、道路、漕运、民风习俗、寺庙陵墓等,有的部分附有食货或职官资料。全书不分卷,旧装20册、40册或50册,辑自二十一史、明实录、1 000多部地方志,以及历朝章奏文册、文集,征引史料浩瀚,数量超过《寰宇通志》、《明一统志》。作者进行实地调查和考证,因此,该书不但地理价值大,而且保存大量已佚书籍的资料,具有很高的史料价值。初稿完成后未经整理删定,故资料重出、内容错见很多。原

稿已佚，且300多年间从未刊行，现存少量抄本。1982年国务院古籍整理出版小组组织力量进行整理，2002年由上海古籍出版社出版点校本。

### Zhaoyuan Xian

**肇源县** Zhaoyuan County 中国黑龙江省大庆市辖县。位于省境西南边缘，松花江和嫩江汇流处，南、西分别隔松花江、嫩江与吉林省相望。面积4 198平方千米。人口46万(2006)，有汉、蒙古、满、回、达斡尔、赫哲、鄂伦春、鄂温克等16个民族。县人民政府驻肇源镇。古为肃慎属地。旧称“郭尔罗斯”，元至元三十年(1293)重建肇州，清光绪三十二年(1906)设肇州直隶厅。1913年设肇源县，1935年析置郭尔罗斯后旗，1956年易名肇源县。县境位居松嫩平原中心，地势低平，多河、泡、沼泽和草原。属中温带半湿润大陆性季风气候。春干旱多风，夏温热湿润，秋凉有霜冻，冬严寒干燥。年平均气温4.0℃。年平均降水量403毫米。矿产资源有石油、天然气，以及天然盐、碱、硝等。农业主产水稻、小麦、玉米、谷子、高粱、马铃薯、向日葵、甜菜、烤烟等。畜牧养殖以牛、马、羊、生猪、家禽等为主。淡水养殖面积较大，产鲢鱼、鲤鱼和珍珠等。工业以食品、饮料、建材、化工、机械、制糖、乳品、皮革、酿造等为主。通让铁路斜贯西部，明沈公路干线和松花江航运经县境。名胜古迹有二站莲花湖、衍福寺双塔、春捺钵行宫、白金宝青铜器时代遗址、查拉村遗址、望海屯古城等。

### Zhaozhou Xian

**肇州县** Zhaozhou County 中国黑龙江省大庆市辖县。位于省境西南部，松嫩平原中部。面积2 445平方千米。人口45万(2006)，有汉、满、蒙古、回、朝鲜、锡伯等民族。县人民政府驻肇州镇。古为肃慎属地。金天会八年(1130)建肇州，元至元三十年(1293)设立肇州宣慰司。清顺治五年(1648)属郭尔罗斯后旗，光绪三十二年(1906)置肇州直隶厅，1913年改为肇州县。地势平坦，以冲积平原为主，有沼泽和大面积的低平草原。属中温带半湿润大陆性季风气候。春季多大风，夏湿热多雨，秋季天气多变，冬严寒干燥。年平均气温3.6℃。年平均降水量434毫米。矿产资源有石油、天然气、土盐、碱、硝等。农业主产玉米、高粱、大豆、小麦、甜菜、亚麻、烤烟，以及大秋果、葡萄等。畜牧养殖以生猪、牛、羊等为主。林业以三北防护林体系建设为重点。工业以石油、机械、塑料制品、食品、饮料、纺织、造纸、建材、化肥、酿造、工艺品等为主。交通

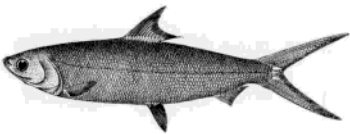
运输全靠公路，主要有明沈、绥肇、肇大等公路。

### zhefu dianying

**遮幅电影** masking film 遮幅宽银幕电影。又称“假宽银幕电影”。见宽银幕电影。

### zhemuyu

**遮目鱼** *Chanos chanos*; milkfish 鼠鲭目遮目鱼科遮目鱼属的一种，海水优良养殖鱼类。又称虱目鱼。肉味鲜美，主要供食用。广泛分布于印度洋和太平洋。中国主要分布在台湾沿海、南海和东海南部，偶见于黄海。



体延长，侧扁。口小，吻钝圆。眼大，脂眼瞼厚，遮全眼，因此得名。两颌均无牙，上下颌凹凸相嵌。鳃盖膜与颊部相连，体被细密小鳞。胸、腹鳍基部有肥大的腋鳞，尾鳍基部有两片大鳞，侧线发达。身体背部青绿色，体侧和腹部银白色。

遮目鱼为暖水性集群鱼类。生长适温为24~35℃，18℃以下生长停滞，10℃以下难以生存。适盐范围广，能在近岸半咸水或内陆淡水中生长。喜跳跃，能跃出水面数米高。植物食性。幼鱼至成鱼以藻类、底栖生物、软体动物和有机碎屑等为食。人工饲养时，喜食米糠、豆饼等。生长快。5~6龄性成熟。最大个体长超过150厘米，体重15千克。池塘养殖满两年，体重可达1.5~2.0千克。一般养殖6~9个月，体重达450克时即可上市。

### Zhepama yu Zhemima

**《遮帕麻与遮米麻》** Zepama and Zemima 中国阿昌族民间创世史诗。流传于云南省梁河县阿昌族聚居地区。诗中的主人公遮帕麻与遮米麻是阿昌人传述的两位创世神。遮帕麻是天公，他造天空、太阳和月亮；遮米麻是地母，她编织大地，创造海洋。天公地母结合9年后生下一颗葫芦子。种子长成，结了一个磨盘大的葫芦。葫芦里走出汉、傣、白、纳西、哈尼、彝、景颇、德昂、阿昌9个民族。史诗还叙述洪水以后，遮米麻用3根地筋补好东、西、北的天地，遮帕麻修南天门。从此世界又获安宁。但这时大地的中央出了个乱世魔王腊旬，它扰乱乾坤，荼毒生灵。遮帕麻又降伏恶魔，重整天地。史诗充满了奇伟瑰丽的想象，反映出阿昌族先民对天地形成、人类起源、自然万物等一系列认识。史诗整理本保持了原有风貌，是研究阿昌族历史、宗教信仰、

生活习俗的重要文本。云南人民出版社于1983年出版单行本。

### zhe

**折** 中国元杂剧一本中剧情发展的一个段落。全本四折。一折以同一宫调的一个套曲为结构单位，一宫到底，一韵到底。一折以内，不得改变宫调和换韵。如马致远《汉宫秋》第三折，宫调是〔双调·新水令〕、〔驻马听〕、〔步步娇〕、〔落梅风〕、〔殿前欢〕、〔雁儿落〕、〔得胜令〕、〔川拔棒〕、〔七弟兄〕、〔收江〕、〔鸳鸯煞〕，一宫到底；曲韵是江阳韵，一韵到底。

### zhebian

**折变** 中国宋代赋税纳输办法之一，实际上成为一种加税名目。征科赋税有固定物品，官府根据一时所需，变而取之，谓之折变。按照规定，折变并用输折，使其值轻重相当，且以纳月上旬时估中价准折，实际上却往往增取其值，亏损农户。如纳麦在六月，州县遂串通市司于五月中先减麦价，仅留三四分，待科折已定，即顿增价。大观二年(1108)，京西路以盐钱、杂钱折变物料，孟州温县小麦实价每斗为钱120文，而折变只作52文；颍州汝阴县(今安徽阜南)实价112文，折变只作37文。陕西路粮价，大观四年已数倍于往昔，折变却仍用熙丰之价，致使税户陡增六七倍之赋。按照规定，折变物色数额，须于起纳前揭榜晓示，实际上却往往临时变更，反复曲折。如应纳现钱，即小估价值令纳绸绢，又以绸绢之值折纳丝绵，复将所纳丝绵回纳现钱。以绢较钱，绢倍于钱，以钱较绢，钱又倍于绢。反复曲折，辗转增加。南宋初，两淮州县一亩地的赋税，经过曲折竟高达四五斗，为正税的四倍或五倍以上。

### zhebo

**折帛** 中国南宋折纳绢帛的一项重赋。南宋初，在和买演变定为定额税的同时，又将夏税和和买绢帛之类折纳钱帛。广西路在北宋时已将夏税麻布改折纳布钱，南宋时又加重税额。川峡四路有两川(成都府路、潼川府路)畸零绢估钱、四川激赏绢(后利州路与夔州路减免，则称两川激赏绢)、两川绵估钱、西川(成都府路)布估钱，则将绢、绵、麻布等折钱钱与纸币钱引输纳。在江南、两浙等路，则有东南折帛钱。最初在建炎三年(1129)，规定两浙路全部上供细绢，每匹折钱二贯。后又按夏税、和买细(绢)绢一半折钱的比例，推广于各路。

南宋东南各路各个时期的折帛比例不尽相同，如孝宗赵昀时曾规定细折二分，折帛三分，细折五分，而各地官吏又往往不按规定比例征收折帛钱。东南折

帛钱额最高曾达每四十贯以上。绍兴十七年(1147),规定浙西路夏税绢每匹折钱七贯,和买绢每匹六贯五百文,绵每两四百文;江南路绢每匹六贯,绵每两三百文。宋孝宗时,规定东南折帛钱以铜钱、东南会子中半输纳,南宋晚期,又改为以铜钱、关子中半输纳。在某些地区,官吏还迫令百姓折银输纳。据绍兴后期统计,东南折帛钱收入达六百万贯左右,为南宋极其沉重的一项赋税。

### Zhechongfu

**折冲府** Assault-resisting Garrison 中国唐代府兵基层组织的名称。府兵的基层组织泛称军府。西魏、北周时期军府的长官是开府,其副为仪同。隋初为骠骑将军和车骑将军,军府即改称骠骑府。隋炀帝改骠骑、车骑两将军为鹰扬郎将与副郎将(副郎将后改鹰击郎将),军府也改称鹰扬府。唐初恢复骠骑、车骑将军官称,各自置府。武德六年(623),车骑将军隶属骠骑府,次年又改骠骑为统军,车骑为别将。贞观十年(636)军府统称为折冲府,长官为折冲都尉,其副为果毅都尉。

折冲府分上、中、下3等,上府1200人(有时增至1500人),中府1000人,下府800人,所属的兵士通称卫士。每府置折冲都尉一人,左右果毅都尉各一人,别将、长史、兵曹参军各一人,这是府一级的组织。府以下,300人为团,团有校尉及旅帅;50人为队,有队正、副;十人为火,有火长。

折冲府分布各地,随时置废,全国府数增减不恒,较多时为633(一作634)府,一说多达800,少则不满600。为了维护居中驭外的军事形势,唐代军府集中设置于关中,大致占总数的1/3以上;其次为河东、河南;南方军府很少。诸府大都因所在地立名,每个府的管辖区域别有规定,称为“地团”,大小不等。折冲府和地方长官没有统属关系。但设置都督的州,都督多兼任州刺史。

诸府分属十二卫及东宫六率(见十六卫)。每年,卫士分番上长安,于所属之卫承担宿卫任务。如调发府兵征防,须朝廷颁铜鱼符及敕书(合称鱼书),由刺史和折冲都尉会同勘对,才能差发。调发全府,即由折冲都尉率领;调发不尽,则由果毅或别将率领。每年冬天,折冲都尉主持教练军阵战斗之法。正月,折冲府造卫士名籍,名下具注三年来宿卫、征防及其他差遣情况,评定优劣,申送所属之卫。折冲府储备战马、帐幕和整、甲、弩、稍等武器,征行时配给兵士。府兵自备军资、衣装、轻武器和行粮。每府由国家给与公廨田四顷或公廨钱10万至20万。公廨田大致采取租佃形式,收取地租;公廨钱以高利贷形

式收取利息。这些收入作为本府公用和官员食料开支。

唐初,折冲府曾经在军事组织、教练、指挥各方面起过重大作用。唐高宗以后,特别是武则天统治的后期,由于战事频繁,兵士死伤以及逃亡的日益增多,缺额又难以补充,府属卫士空额越来越多。到了唐玄宗统治期间,折冲府逐渐成为空壳,番上宿卫由于兵员寡弱而无兵可交。天宝八载(749),诏停折冲府上下鱼书,标志着府兵制的彻底破坏。以后,折冲府只有兵额,却没有军士、武器、马匹。折冲、果毅等官员虽时见记载,那只是一种军官的虚衔而已。

### 推荐书目

唐长孺,《唐书兵志》,北京:科学出版社,1957.

陈寅恪,《隋唐制度渊源略论稿》,北京:中华书局,1963.

### zhefanshe wangyuanjing

**折反射望远镜** catadioptric telescope 物镜由反射和透射元件相组合的光学望远镜。鉴于单一的折射元件或反射元件都不能良好地成像,19世纪初曾有多人提出过在透镜组中间置入反射镜,以期达到比消色差透镜更好的成像效果的设想。1931年,德国光学家B.V.施密特发明了球面反射镜前置一非球面薄透镜的望远镜光学系统,不仅光力强、视场大,而且像差小,成为世界上第一个也是最佳的一种折反射望远镜。后人称之为施密特望远镜(见天文仪器)。按此种光学系统制作的照相设备称为施密特照相机,广泛用于照相巡天,为天文学的进展作出重大贡献。20世纪30年代之后,还发明了马克苏托夫系统、贝克-纳恩系统、贝克-施密特系统、超施密特系统等类似的折反射望远镜。折反射望远镜的大小通常用通光口径和反射镜口径表示,如80/120厘米、60/90厘米。

### zhegu

**折估** conversion between market and official price 中国唐朝后期财政收支市价和官价的相互折算。南朝宋、齐在征收赋税时,往往把租折成绢帛。当绢布价廉时,又将折成绢帛的租和原来纳布的调都折成钱征收。南齐时钱贵物贱,布价大跌,而官价仍照宋初旧估,百姓负担加重若干倍。唐朝从前期开始,市场上的货物由政府估定牌价,按质好坏,分为上、中、下三等,是为官估。建中(780~783)以后,货轻钱重,物价下跌,各地的实际物价被称为时估,又称实估。两税中的户税,以钱定税。定额数额,皆用绢钱计算,纳税之时,又折为绢帛。由于物价下跌幅度太大,40年

间,绢一匹由4000文降为800文,米一斗由200文降到50文以下,按原定钱数数额折纳实物,百姓负担无形中增长四五倍,大大超出了农民的负担能力。因此,中央政府又定出一个高于实估,接近建中元年初定两税时物价的价格,称为虚估。因为是尚书都省所定,所以又称省估。尚书省户部的度支司在接受各地的税物和把物资发给各政府部门时,都要增长本价,即按虚估折算,称为折估。官吏的俸禄,布帛部分也按虚估付给。地方官吏在把税物送交中央时均按照省估,而留州和送交节度使或观察使的税物则按照实估即时价征收。元和三年(808)裴均相,奏准留州、送使的钱物,一切令依省估征收,由此唐后期赋主要基地江淮一带百姓的负担有所减轻。其后,唐政府又规定,两税中折纳的绢帛,按一定比例,一部分按虚估即省估征收,一部分按实估即实价征收。但事实上,各地官吏以实估征敛的情况一直没有停止。

### Zhe Honglian Dui

**《折红莲队》** 中国五代十国前蜀王衍宫廷的大型女子队舞。据宋人田况《儒林公议》记载,折红莲队将宫中庭院作为表演场地,以彩色丝织品装饰,布置出蓬莱仙境,上有楼台亭阁,下有池水清滑,水面点缀水鸟、莲花等。山内安装鼓风器具,用竹管导入绿绸下吹起水面涟漪。另用杂彩饰制两只采莲船,设置辘轳以控制船的转动。两只船载女伎220人,从洞中出场,周游于水面之上。采摘的莲花列于台前,女伎出舟致辞。辞毕,长歌返回船上,场上周游一圈后回到洞中。此舞在中国古代舞蹈发展史上,是唐队舞形式向宋元队舞形式转换的关键,起承唐启宋的重要作用,具有研究价值。

### zhejiu

**折旧** depreciation 以系统的、合理的方式将固定资产的成本或其他计价基础减去预计净残值后的净额,在估计使用年限内分配至特定对象中去的会计处理方法。固定资产折旧的简称。在会计上,折旧是一个分配过程,而不是一个计价过程。

固定资产在使用过程中,其实物形态保持不变,但其价值量则在不断减损,并转移到了生产的产品中,构成了企业的费用。固定资产折旧,是对固定资产由于磨损和损耗而转移到产品成本或构成企业费用的那一部分价值的补偿。从销售收入中补偿折旧费而形成的那部分货币准备金,称折旧基金,以备将来用于固定资产的更新。

影响固定资产折旧的因素 ①折旧的



基数,即固定资产的原始价值或固定资产的账面净值;②固定资产的净残值,即预计的固定资产报废时可以收回的残余价值扣除预计清理费用后的数额;③固定资产的使用年限;④折旧方法。其中使用年限的估计需要考虑固定资产的有形损耗和无形损耗。前者是固定资产在生产过程中由于使用和受自然力影响而引起的价值损失,后者是由于技术进步等原因而引起的价值损失。

**固定资产折旧的范围** 一般由相关机构明确规定,包括两部分内容:一是折旧的空间范围,即哪些固定资产需要计提折旧;二是时间范围,即从什么时候开始计提折旧。中国《企业会计准则》规定,除下列情况外,企业应对所有固定资产计提折旧:①已提足折旧仍在使用的固定资产;②按规定单独估价作为固定资产入账的土地。

企业在实际计提固定资产折旧时,当月增加的固定资产,当月不计提折旧,从下月开始计提折旧;当月减少的固定资产,当月仍提折旧,从下月开始停止计提折旧。企业的相关权力机构,如股东大会或董事会,应考虑影响固定资产折旧的主要因素,选择合理的固定资产折旧方法,除固定资产所包含经济利益的预期实现方式有重大改变外,不得随意调整折旧方法。企业可选择的折旧方法主要有直线折旧法和加速折旧法。

### zhekou

**折扣** rebate; discount 卖方给予某特定买方的价格折让(又称价格优惠),即卖方在原价基础上给买方一定的减让。例如: US\$120 per Metric ton CIFD1% Singapore 或 US\$120 per Metric ton CIFR1% Singapore 表示 CIF(成本加保险费、运费)新加坡每公吨 120 美元,折扣 1%。它也可用文字说明,如: HK\$120 Per M/T Less1% discount (香港每公吨 120 港币减 1%)。

关于折扣的计算,在进出口业务中通常是:

单位货物折扣额=原价(含折扣价)×折扣率,折实售价=原价-单位货物折扣额=原价(1-折扣率)。例如,上述每公吨 120 美元减 1% 的折实售价为:  $120 \times (1-1\%) = 118.80$  (美元)。单位货物折扣额=  $120 \times 1\% = 1.2$  (美元) 或  $120 - 118.8 = 1.2$  (美元)。

折扣支付的办法一般由买方在支付货款时预先扣除,即由买方按折实售价计付货款给卖方。但有的折扣金额并不直接从货款中扣除,而按暗中达成的协议另行支付给买方,这种做法通常在给“暗扣”或“回扣”时采用。

### Zheluoman Shan

**折罗漫山** Zheluoman Mountain 中国隋唐时对新疆天山山脉的称谓。《后汉书·明帝纪》:永平十六年,“窦固破呼衍王於天山”。李贤注:“呼衍,匈奴王号。天山即祁连山,一名雪山,今名折罗漫山,在伊州北。”一作初罗漫山(《史记·李广列传》正义引《括地志》),或作时罗漫山,《隋书·西突厥传》:“(处罗可汗)遁于高昌东,保时罗漫山。”可见为今横贯新疆东西境,西端伸入中亚的天山山脉。因终年积雪,又称白山。《太平寰宇记》引《西河旧事》:“天山最高,冬夏常雪,故曰白山,山中有好木、铁,匈奴谓之天山,过之皆下马拜。”《汉书·霍去病传》师古注:“祁连山即天山也,匈奴呼天为祁连。”因今甘肃境内的祁连山,亦名曰天山。故后人常将新疆境内天山与甘肃境内祁连山相混淆。

### zheshelü

**折射率** refractive index 标志介质的光学性质的量。设光以入射角  $\theta_0$  从真空射入某介质时,折射角为  $\theta$ ,则该介质的折射率定义为  $n = \sin \theta_0 / \sin \theta$ 。几种介质的折射率的值见表 1。折射率与光的波长有关,正常情况下光的波长越短,折射率越大(表 2)。根

表 1 几种介质对钠黄光的折射率  $n$

介质	空气	水	各种玻璃	金刚石
$n$	1.000 28	1.333	1.5~2.0	2.417

表 2 水对不同波长的光的折射率

光的波长 (nm)	759.4 (红)	589.3 (黄)	486.1 (青)	396.8 (紫)
水的折射率 $n$	1.329	1.333	1.337	1.344

据光的电磁理论,光的折射率为:

$$n = \sqrt{\epsilon_r \mu_r} = c/v$$

式中  $\epsilon_r$  和  $\mu_r$  分别是介质的电容率(介电常量)和相对磁导率,  $c$  是真空中光速,  $v$  是介质中光的相速。

### zheshe wangyuanjing

**折射望远镜** refractor 物镜为透镜的光学望远镜。1609 年,意大利科学家伽利略在得知有人发明了望远镜的消息后,随即用一凸透镜为物镜,用一凹透镜为目镜,分别置于一个管筒的两端,制成一架放大率 3 倍的望远镜。随后又制成另一架放大率 8 倍的望远镜。最后,制成一架口径 4.4 厘米,筒长 1.2 米,放大率 33 倍的望远镜。后人称之为伽利略望远镜(图 1)。该光学系统的特征是成的像是正像,像在焦平面之前。伽利略从 1609 年底起用他手制的望远镜指向夜空,观察天象,作出许多划时代的天文发现,从此天文学进入用望远镜观天的新时期。

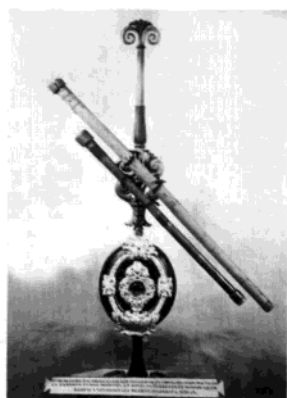


图 1 伽利略望远镜

1611 年,德国天文学家 J. 开普勒采用凸透镜即正透镜为目镜,这样的望远镜成像在焦平面之后,像是倒像。后人称之为开普勒望远镜。由于这种光学系统的出射光瞳在目镜之外,便于目视观测,因此从 17 世纪中叶起天文学家普遍采用开普勒望远镜。

直到 18 世纪初,折射望远镜的物镜都是单透镜,色差和球差均很严重。1756 年,英国光学家 J. 多隆德发明了由一冕牌玻璃凸透镜和一火石玻璃凹透镜组合而成的消色差复合透镜,才使得折射望远镜成为 18~19 世纪目视观天的主要天文仪器。

冕牌玻璃和火石玻璃都难以铸成质地既均匀、尺寸又足够大的透镜毛坯,因此世界上最大的折射望远镜的物镜口径是 104 厘米(图 2)。现在存世的口径 66~104 厘米



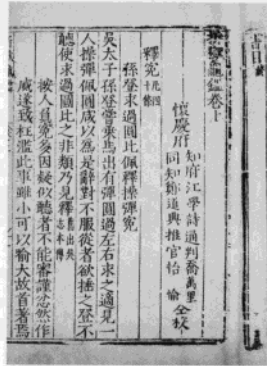
图 2 世界上最大的折射望远镜

的大型折射望远镜总共只有 12 架,其中 11 架都建于 19 世纪 80~90 年代,正是折射望远镜的全盛时期。进入 20 世纪后,天文学的进展要求要有聚光本领更强大的天文望远镜,观天的主力几乎全都让位于口径可建造得更大的反射望远镜。此外,虽然 20 世纪还发明了由三四十片透镜组成的大视场消色差天体照相机,但最终也为口径更大、光力更强的折反射望远镜所取代。

### Zheyu Guijian

**《折狱龟鉴》** Mirror for Adjudication 中国古代案例汇编。宋代郑克编著。又名《决

狱龟鉴》。原书20卷。旧传诸本大都有缺佚，仅明代《永乐大典》载有全书，但各卷界限已不可考。清代收入《四库全书》时，曾加以校订，重新整理，分为8卷。此书以五代和凝、和嶠父子所著《疑狱集》的全部案例为基础，逐条增补，共276条、395例，分为释冤（上、下）、辨诬、鞠情、议罪、宥过、惩恶、察奸、核奸、察愚、证愚、钩愚、察盗、迹盗、满盗、察贼、迹贼、满贼、严明、矜谨等20类。前6类是全书的正篇，其余有关奸、愚、盗、贼的12类属于副篇，分论惩恶的各个方面；最后两类带有结论性质。编者通过对各个案例的



《折衷龟鉴》书影

分析和评论，就历史上有关疑狱和司法检验的各种经验教训，作了言简意赅的介绍。编者主张“明慎用刑”，从“矜恕”出发，按照人情事理分析和推案情，严防枉滥，反对“深文峻法，务为苛刻”的刑法思想。此书不受“正史”的局限，旁搜博采，取材范围广泛，不免有琐细、庞杂之病。此书还包含了不少迷信落后意识，如宣扬封建伦理道德、因果报应和卜筮怪异等，但它在了解和研究社会人物人情、开阔眼界以及启发人们思考等方面，又有独到之处。此书的很多论断基本上符合客观实际和朴素辩证法要求，是了解和研究中国古代司法实际的重要参考材料。此书自清代以来，有多种印本。清代胡文炳又辑《折衷龟鉴补》一书，于光绪四年（1878）刻行。

### zhezongzhuyi

**折衷主义 eclecticism** 没有自己独立的观点，只把各种不同的思潮、观点、理论无原则地、机械地拼凑在一起的哲学观点。希腊文原意为“选择的”、“有选择能力的”。在古希腊，有些哲学家既坚持某一学派的学说，又接受其他学派的某些观点，表现出折衷主义的特点，西塞罗最为突出。他自称属于学园派，但又接受斯多阿学派的观点，也采纳亚里士多德的学说。在世界

的本原问题上，他既主张水是万物的本原，又认为神用水创造了万物。在西方哲学史上第一个明确把自己的哲学称为折衷主义的是亚历山大里亚人波大谟。19世纪法国哲学家V.库辛也称自己的哲学体系为折衷主义。他声称一切哲学上的真理已为过去的哲学家们阐明了，不可能再发现新的真理了，哲学的任务只在于从过去的体系中批判地选择真理。他企图把J.洛克的经验论、苏格兰学派的“常识哲学”和F.W.J.von谢林、G.W.F.黑格尔的唯心主义调和在一起。

由于折衷主义在哲学上调和唯物主义与唯心主义的矛盾，在近代，当形而上学与辩证法的斗争变得突出之后，折衷主义一词就更具有掩盖矛盾、调和矛盾的反辩证法的含义。

### zhezongzhuyi jianzhu

**折衷主义建筑 eclectic architecture** 19世纪上半叶至20世纪初，在欧美一些国家流行的一种建筑风格。折衷主义建筑师任意模仿历史上各个时期的不同建筑风格，自由组合各种建筑形式和细部，不讲求固定的法式，只讲求比例均衡，注重建筑的效果和纯形式美。

资本主义社会的发展，需要有丰富多样的建筑来满足各种不同的要求。在19世纪，交通的便利，考古学的进展，出版事业的发达，加上摄影技术的发明，都有助于人们认识和掌握以往各个时代和各个地区的建筑遗产。于是出现了希腊、罗马、拜占廷、中世纪、文艺复兴和东方情调的建筑在许多城市中纷然杂陈的局面。折衷主义建筑在19世纪中叶以法国最为典型，巴黎高等艺术学院是当时传播折衷主义艺术和建筑的中心；而在19世纪末和20世纪初，则以美国最为突出。总的来说，折衷主义建筑思潮依然是保守的，没有按照当时不断出现的新建筑材料和新建筑技术去创造与之相适应的新建筑形式。

折衷主义建筑的代表作有：巴黎歌剧



图1 罗马的伊曼纽尔二世纪念建筑

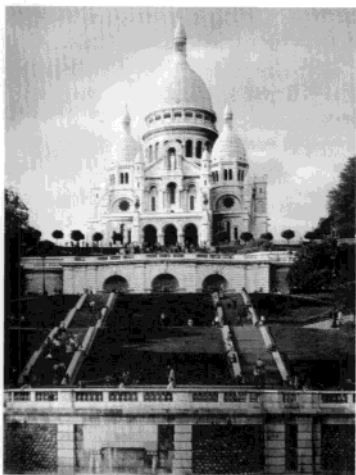


图2 巴黎圣心教堂

院（1861~1874），法兰西第二帝国的重要纪念物，剧院立面仿意大利晚期巴罗克建筑风格，并参进了繁缛的雕饰，它对欧洲各国建筑有很大影响；罗马的伊曼纽尔二世纪念建筑（1885~1911），是为纪念意大利重新统一而建造的，它采用了罗马的科林斯柱廊和希腊古典晚期的祭坛形制（图1）；巴黎的圣心教堂（1877），它的高耸的穹顶和厚实的墙身呈现拜占廷建筑的风格，兼取罗曼建筑的表现手法（图2）；芝加哥的哥伦比亚博览会建筑（1893），则是模仿意大利文艺复兴时期威尼斯建筑的风格。

### zhezongzhuyi zhiliao

**折衷主义治疗 eclectic therapy** 在心理治疗出现整合趋势的背景下产生的心理治疗倾向的总称。在心理治疗疗法剧增、各种疗法效果相似、社会政治及民众需求变化的条件下，心理治疗出现了整合的趋势。与这一趋势相应的是，专业人员在心理治疗方面更多地倾向于以折衷的方式对待心理治疗的理论及相关的问题。

折衷主义治疗包括：①理论上的折衷主义治疗。这种治疗仅在理论层面而非干预层面进行概念的整合，即综合不同学派的概念，或者把一个学派术语转换为另一个学派的术语。这种折衷方式在特定的学派内和学派之间均存在，例如在精神分析内部，在S.弗洛伊德理论的基础上，有许多概念上的变异。

在不同的理论学派之间,对行为和分析理论进行了整合。②技术上的折衷主义治疗。即整合不同的治疗方法,努力从很多可能的方法中选择最好的和最有用的方法来治疗特定的来访者,而不管这些方法来自哪一理论学派。技术上的折衷往往是在广泛的理论框架内整合了多种不同的方法,如A.A.拉扎勒斯的多种模式治疗就是一种技术折衷主义方法。其治疗模型包括了探索行为、情感、感觉、想象、认知、人际关系及生理各方面因素的方法。③共同因素折衷主义治疗。这种折衷方式试图寻找那些成功的治疗师的共同特点,而不管他们的理论模式是什么。它强调非特定因素在提高治疗效果方面的意义,重视影响治疗疗效的治疗师的个人因素和治疗过程的因素,如治疗师对来访者的共情能力。在此方面的另一种努力是发展一种理论模式,使特定的治疗干预在特定的治疗阶段适应于特定的问题。

由于心理治疗的整合发展趋势,对心理治疗的理论学派采取折衷主义观点的专业人员日益增加。但折衷主义的治疗也存在某些局限性,例如某些治疗缺乏整体有序的框架,在对理论观点进行整合时往往忽略了其原有的哲学上的差异。

#### Zhebang Si

**哲蚌寺** Drepung Monastery 中国藏传佛教格鲁派寺院。与甘丹寺、色拉寺合称拉萨三大寺。位于拉萨西郊更丕乌孜山下。全名吉祥米聚十方尊胜洲。明永乐十四年(1416),宗喀巴弟子绛央却杰主持修建。建成后他任第一堪布。其门下7弟子分别主持寺中7个扎仓(经院)。此寺为历代达赖喇嘛的母寺。哲蚌寺西南角的甘丹颇章是1530年左右,由二世达赖根敦嘉措主持修建的。

该寺后来发展为格鲁派实力最雄厚的寺院。最盛时期寺僧编制为7700人,有141个庄园与540余个牧场。三世达赖索朗嘉措于1546年作为该寺的第一个活佛被迎请入寺。后来他应蒙古俺答汗的邀请,到青海讲经传法。明万历六年(1578),俺答汗赠以“圣识一切瓦齐尔达喇达赖喇嘛”的尊号,达赖喇嘛一称即始于此。索明嘉措得此尊号后,又追认其前两世为第一、二世达赖喇嘛。五世达赖罗桑嘉措受清朝册封之前,一直在该寺。由于历代达赖喇嘛皆以哲蚌寺为母寺,因此该寺在格鲁派寺院中地位最高。

寺院内部组织制度严密。错钦、扎仓、康村和米村为主要的组织。错钦是全寺最高组织;扎仓隶属于错钦,相当于分院;康村是扎仓的基层组织;米村又是康村的下一级组织。四个扎仓分别名为罗色林、



哲蚌寺大经堂

果芒、德阳、阿巴。每个扎仓各有供茶集会的大殿和经堂。扎仓各有自己所属的僧众,不同扎仓僧众不能相混。扎仓的学习制度,每年集体学习共有8次,每次学习时间15天至1个月不等。学习方法是背诵经文和以因明方式辩论;在堪布前受试及格,由堪布按成绩优劣分别登记,授予不同等级的“格西”学位,直到参加大祈愿法会,授予最高的“拉然巴”格西学位。

该寺原为二、三、四、五世达赖住地。五世达赖受清朝册封后,始由甘丹颇章移住布达拉宫,但甘丹颇章曾被作为格鲁派政教合一地方政权的代称。

#### Zhebie

**哲别** (?~1224) 蒙古名将。初名只儿豁阿歹。蒙古别速部人。剌悍善射。初随泰赤乌部作战,射死成吉思汗坐骑,后降成吉思汗,被赐名哲别(蒙古语“梅箭镞”之意)。在统一蒙古诸部时多建战功,誉称“四狗”(四先锋)之一。蒙古成吉思汗元年(1206),世袭千户。六年随成吉思汗攻金,在乌沙堡、野狐岭(今河北万全北)、会河堡(今怀安东南)诸战中率精骑领先冲杀,配合主力屡败金军,继以迂回突袭战法破居庸关。是年底率轻骑奔袭东京(今辽宁辽阳)不克,引退500里,旋乘金军不备,一昼夜驰还攻克该城,大掠而归。十一年起用两年时间攻灭西辽屈出律势力,为成吉思汗西征扫除障碍。十四年,充先锋从成吉思汗攻入花剌子模国。次年与速不台等率精骑3万追击国王摩河末,迫其逃入宽田吉思海(今里海)中小岛。随后数年间,与速不台掠波斯(今伊朗),越太和岭(今高加索山)转战亚速海、顿河一带,击败钦察及阿速等部。深入斡罗斯(俄罗斯),在迦勒迦河击败斡罗斯、钦察联军。十九年东还,途中病卒。

#### Zhebuzundanbahutuketu

**哲布尊丹巴呼图克图** Rje-btsun-dam-pa Ho-thog-thu 中国清代喀尔喀蒙古地区最大的藏传佛教格鲁派(黄教)活佛。17世

纪初,西藏佛教觉南派僧人多罗那他受请前往喀尔喀部传教近二十年,常驻库伦(今蒙古乌兰巴托),深得喀尔喀部统治阶级的信奉和支持,被尊为哲布尊丹巴,意为圣贤尊者。明崇祯七年(1634)多罗那他圆寂。次年,喀尔喀部土谢图汗衮布多尔济生次子札那巴札

尔,喀尔喀部遂认定是多罗那他转世,即哲布尊丹巴一世(1635~1723)。清顺治六年(1649)哲布尊丹巴一世进藏学经,达赖五世迫令他改宗黄教,授给他“哲布尊丹巴呼图克图”(呼图克图,意为长生不老之人)的尊号。从此哲布尊丹巴活佛系统由觉南派改属黄教。康熙二十七年(1688)准噶尔部进攻喀尔喀部,哲布尊丹巴一世劝说喀尔喀部归顺清朝。乾隆以后,其转世须经由清廷主持的金瓶掣签确定。1911年哲布尊丹巴八世在沙俄怂恿下宣布“独立”,成立“外蒙古自治政府”,称“大蒙古皇帝”。1919年11月撤销自治。1921年3月白俄军据库伦,拥哲布尊丹巴八世复辟。7月,蒙古人民革命党于库伦成立革命政府,以哲布尊丹巴八世为立宪君主。1924年3月哲布尊丹巴八世圆寂于库伦。11月蒙古取消君主政体,成立“人民共和国”。

#### Zhehelinye

**哲赫林耶** al-Jahariyah 中国伊斯兰教门宦之一。哲赫林耶为阿拉伯语音译,意为公开的、响亮的。因主张道乘修持时高声诵念赞词而得名。马明心创立于清乾隆(1736~1795)年间。20世纪50年代末,共传两姓(马、穆)三家(阶州马明心、平凉穆宪章和灵州马达天)。属奈格什班迪教团分支。马明心清贫度修,主张诵经不取报酬,简化宗教仪式,反对教权世袭,受到群众欢迎,时称新教。因与花寺门宦发生冲突,引起新老教之争。清代虽经多次起义而遭镇压,但仍是信徒最多、传播范围最广、影响最大的门宦。该门宦在礼仪上遵循哈乃斐教法学派,主张教乘是道乘的基础,先教后道;崇信和神化教主,朝拜已故教主墓庐,宣传各辈教主所创造和显示的奇迹,特别宣扬殉道精神。道乘功修主要是高声赞念,不仅记主,还要赞圣。多在稠人广众之处,由数十人围成圈子,以高声和乐调大赞大念,明扬正道。念到大赞要全体肃立,手扣着手,摇头晃身,表示否定与肯定。教权结构是道堂、教区、教坊三级。教主身居道堂行使最高教权,委派

代理人管理教区, 选任开学阿甸主管教坊。在服饰礼仪上, 男子戴黑色六角帽, 不留腮须, 女子不戴盖头。教徒分布在甘肃、宁夏、青海、陕西、新疆西北、云南、贵州等地, 辖有830余教坊。有北山、沙沟、南川、新店子、板桥5个分支门宦。

### Zheher

**哲利尔 Jarir (653~733)** 阿拉伯帝国倭马亚王朝诗人。生于阿拉伯半岛中部耶马迈(纳季德附近), 卒于耶马迈。在贝都因族中长大。少时家贫牧羊。因父爱诗, 从小能吟诵, 15岁时已作出矜夸诗, 赞美部族的历史和光荣。青年时期在伊拉克各地谋生并求学, 后定居巴士拉。曾参加当地市场诗赛, 与著名诗人法拉兹达格等对诗, 表现出丰富的想象力和讽刺才能, 进入当时著名诗人的行列。他写了大量颂诗、情诗、哀诗、矜夸诗和讽刺诗, 被荐引至京城大马士革充当哈里发宫廷诗人。他的诗大多采用伊斯兰教出现前阿拉伯诗歌的主题和形式, 歌颂阿拉伯人的勇敢和慷慨, 描绘贝都因人的沙漠生活、遗址和旅程, 抒写游子思乡和友人念旧之情, 风格清丽、婉约、平易。他为底荫过他的哈里发、总督等权贵写过不少颂诗, 辞藻华美, 反映出部落诗人对政治、宗教的热情, 以及对权力的依赖和屈从。哲利尔的讽刺诗和辩驳诗被认为是阿拉伯讽刺艺术的佳品。他曾与贝都因时代的诗人对诗。对诗分为双方, 一方规定格律、限韵, 另一方按规定应和, 双方进行激烈的对驳。几十年内大部分诗人在对诗中失败, 最后只剩法拉兹达格、艾赫泰勒和哲利尔三人, 被称作“三诗王”。

### Zheluo

**哲罗 Chera; Kerala** 古代和中世纪印度泰米尔三王国之一。又译切拉, 中国史籍称鸡罗。首都科鲁拉。古代居民为达罗毗荼人。

阿育王岩刻诏谕中提到哲罗王国。当时哲罗占据马拉巴海岸一带。公元4~5世纪, 哲罗处于强盛时期。第16代国王征服安度罗和羯陵伽。孔伽尼·罗闍三世征服朱罗、潘地亚、德拉吠陀、安度罗、吠拉陀以及马哈拉施特拉等地。7世纪, 帕拉瓦王朝势力影响到哲罗。

10世纪末朱罗王国遏制了哲罗的扩张, 哲罗开始衰落。不久, 迈索尔与中印度的遮娄其先后占据哲罗, 地方政权势力加强, 哲罗王国灭亡。

### zheluogui shu

**哲罗鲑属 Hucho; huchen** 鲑形目鲑亚目鲑科一属。“哲罗”为满族语音译。体形长, 稍侧扁, 头部平扁。口端位, 口裂大, 上

下颌与舌均有向内倾斜的齿。犁骨柄无齿。犁骨头上的齿纹与腭骨齿接触。鳞片。脂鳍发达。体背部呈苍青色, 腹部呈银白色, 头部和体侧有多数密集如十字状的暗黑色小斑点; 产卵期雌雄体均显示出婚姻色, 雄鱼更为明显。

全世界现有5种, 分布于亚洲北部和欧洲的多瑙河流域。中国有3种, 即哲罗鲑(见图)分布于黑龙江流域、额尔齐斯河, 石



中国产的哲罗鲑

川哲罗鲑分布于鸭绿江上游, 布氏哲罗鲑分布于岷江、大渡河、嘉陵江、青衣江等上游以及秦岭南麓太江河及渭水。

为凶猛的冷水性纯淡水鱼类, 终年绝大部分时间栖息在低温、水流湍急的溪流里, 冬季因受水位影响, 在结冰前逐渐向大江或附近较深的水体里移动, 寻找适于越冬的场所。春季开江后, 因江水温度升高, 即开始溯河游向清冷的山间支流。冬季仍摄食。食物以鱼类为主, 也吃蛇、蛙、啮齿类和水鸭子等。生殖期停止摄食。

春季性腺开始成熟, 成群游到水流湍急清澈、底质为砂砾的小河产卵。产卵亲鱼婚姻色鲜明。哲罗鲑的产卵期在5月, 水温在5~10℃。产卵时亲鱼在产卵场上来回游动, 用尾鳍摆动借助水流冲开河底的砂砾和石子, 使成低陷的窝穴, 卵粒产入其中, 然后再盖以砂石, 有埋卵和保护孵化的习性。怀卵量为1万~3万粒, 冬龄鱼体长达到400~500毫米性成熟。生长较慢, 最长可达2米, 重50千克以上。

### Zheluomu

**哲罗姆 Jerome, Saint (约347~419/420)** 早期基督教拉丁教父, 圣经学者。又译耶柔米。生于罗马帝国斯特利同城(今斯洛文尼亚境内), 卒于巴勒斯坦伯利恒。父母为富有的基督徒。359年赴罗马学习文法、修辞和哲学。366年入基督教。此后近20年间到各地游学。约于379年升为神父。382年返回罗马后任教皇达马苏斯一世的秘书。一生致力于神学和《圣经》的研究。倡导隐修, 与禁欲主义者关系密切。因谴责罗马神职人员和行为不谨的修士和修女而树敌甚多。384年达马苏斯死后更遭猛烈抨击。385年定居伯利恒。曾根据希伯来版本和拉丁文旧译本, 用拉丁文重新翻译《圣经》, 即《通俗拉丁文圣经》。由于此译本对世纪神学有很大影响, 16世纪中叶被特兰托公会议定为天主教法定版本。其对《圣经》的注释和人文主义思想, 以及对希腊思想

的介绍, 也对后世产生过巨大影响。

### Zhemaluding Afuhanni

**哲马鲁丁·阿富汗尼 Jamāl ad-Dīn al-Afghānī (1838~1897-03-09)** 穆斯林思想家、政治家。生于伊朗的哈马丹, 卒于伊斯兰布尔。1945年迁葬于阿富汗喀布尔市郊。为赢得逊尼派的支持, 后改称阿富汗人。受传统伊斯兰教育, 青年时在印度生活数年, 其间初次接触西方思想文化, 目睹英国对印度穆斯林的殖民统治, 开始对传统伊斯兰教深刻地反思, 萌生宗教改革思想。一生四处奔波, 为实践其改革思想, 足迹遍及主要的伊斯兰国家及英、法等西方诸国, 试图唤醒穆斯林民众投身宗教、社会改革与政治运动。

阿富汗尼是伊斯兰现代主义最有影响的思想家。早在1870年12月便在伊斯兰布尔发表了关于科学修养的演讲, 阐述其现代主义主要观点。其宗教改革思想概括为: ①坚信伊斯兰教作为信仰体系和历史文化传统, 是一种具有广泛内涵和凝聚力的生活方式。②注重宗教信仰的社会实践性, 宗教改革应与社会改革结合, 一个真正的穆斯林必须在历史进程中遵从主命。其核心为利用“创制”原则重新认识伊斯兰教的理性。为此他尊崇科学和理性, 解放思想, 提倡现代教育。阿富汗尼的现代主义主要特征为泛伊斯兰主义。主张全世界穆斯林团结一致, 回归伊斯兰原旨精神, 外反殖民主义侵略, 内改君主立宪, 共同应对敌人。伊斯兰教改革应与穆斯林摆脱殖民统治的民族主义运动紧密相连。他被认为是伊斯兰社会运动的先驱。开辟埃及乃至中东近代史上政党活动之先河。对20世纪上半叶伊斯兰世界的社会政治运动有很大影响。

著有《驳自由主义者》、《哲马鲁丁对勒南的答复》、《哲学的利益》等。

### zheshuizao mu

**哲水蚤目 Calanoida** 桡足纲一目。体一般呈圆筒形, 明显分为头胸部和腹部。头胸部显著宽大, 包括头部(常与第1胸节愈合)和第4~5个胸节。第4胸节与第5胸节紧密相连, 而第5胸节和第1腹节之间形成一活动关节。最末胸节的后侧角有时向两侧或向后方伸展。腹部狭小, 有雌雄区别。雌性腹部分4节, 有时第1和第2腹节愈合, 故仅有2~3节。雄性腹部分5节。两性腹部第1节皆为生殖节, 但雌性生殖节较大, 腹面有生殖突起, 并有1对生殖孔; 雄性只有1个生殖孔, 位于生殖节的左侧。第1触角细长, 也有雌雄区别; 雌性的左右触角对称; 雄性的左触角或右触角在异哲水蚤族改变为执握触角。第2触角呈双枝型。口器由大颚、第1小颚、第2小颚和颚足组成。



胸足5对,第1~4对呈双枝型,为游泳肢。雌性第5对胸足的形态与前4对不同,有的退化或缺;雄性第5对胸足不对称,常改变为交接器,可把夹取的精美安放在雌体上。每个尾叉通常具有5根尾刚毛(有时减少为3~4根);在尾叉背部的内角还有1根背刚毛。头部常有2个眼点,或全无。卵直接产于水中,或产于1个或2个卵囊内,附着于生殖节的腹面或两侧。

哲水蚤目下分同哲水蚤族、等哲水蚤族和异哲水蚤族。前二者均为海生种,在异哲水蚤族中有一些淡水种和半盐种。大多在水域中营浮游生活,仅少数营底栖生活。种类很多,仅海洋种类即已超过1700种。

哲水蚤是许多经济鱼类和幼鱼的基本饵料。有些种类(如飞马哲水蚤)因数量大、分布广、又具有较高营养价值,可作为家畜和人类的食料。此外,有些种既可作为海流或水团的指示种,又可作为实验生态、生理、生化的研究对象。

## Zhetong Wenhua

**哲通文化** Dzheytun Culture 中亚新石器时代早期文化。分布于今土库曼斯坦境内科佩特山支脉的狭窄地带。年代为公元前第6千纪至前第5千纪。以阿什哈巴德以北30千米的哲通遗址命名。

该文化可分3期,分别以哲通丘冈、乔潘丘冈上层和恰格利丘冈上层为典型遗存。遗址由若干平面正方形、面积20~35平方米的单间房屋组成。墙壁用截面呈椭圆形的草泥块砌筑,墙面和居住面抹灰泥并施彩。房内有土灶,屋旁有粮仓、窝棚和地窖。中期有面积64平方米的大屋,可能是公共聚会场所。

经济以原始农业为主,发现有小麦和玉米,狩猎瞪羚、野羊、狐狸等作为辅助食品;在晚期遗址中,家畜的骨骼已在出土兽骨中占优势。以畜养羊为主,并以食肉为主要目的。陶器手制,以泥条盘筑法成形,平底,胎中掺大量草茎。器形有碗、罐、大杯等。部分陶器施红彩,纹饰母题有横向或纵向的波浪纹、直线纹、三角纹等。细石器占优势,工具多为几何形细石器,最重要的是嵌入骨柄的镰刀,也有加工兽皮的刮刀、加工箭杆的凹口石片和磨石钻头。另有磨制石斧、磨盘、石杵等。骨器有刮刀、针、锥、钻。发现黏土或骨制的纺锤。还出土陶、石制的动物和人物小雕像,以山羊和妇女的形象较常见,有的雕像是垂饰。常见骨、石、贝壳制成的串珠。晚期出现使用红铜器的迹象。结合居住情况和妇女雕像看,当时处于母系氏族社会。

该文化的遗址与西亚的耶莫遗址、耶利哥遗址等有許多相似之处,石器则与本

地中石器时代的细石器传统有联系。

## zhexue

**哲学** philosophy 对宇宙作整体研究或综合研究的学科。哲学一词来源于古希腊哲学,原意为“爱智慧”,即对智慧的研究、追求,转意为智慧,成为学问、理论、思想等词的同义语。随着人类认识、科学的发展,若干专门学科如数学、物理学、经济学、政治学、心理学等逐渐从哲学中分化出去,从而形成了今天对哲学的理解。

研究对象 学科是按照其对象来区分的,但今天哲学界对哲学对象的理解意见分歧很大,概括起来大致有3种:①哲学对象是作为整体的宇宙,哲学是对宇宙的整体研究或综合研究。②哲学对象是人与宇宙的关系或人对宇宙和人生的态度。③哲学是对任何一个领域的整体研究或综合研究。按第一种理解,哲学是世界观或宇宙观、本体论、形而上学。按第二种理解,哲学是天人观、人生观、价值观。按第三种理解,哲学包括本体论各种部门哲学,如自然哲学、社会历史哲学、人的哲学、经济哲学、政治哲学、文化哲学、教育哲学、实践哲学、精神哲学等。从实际使用情况来看,除那种过于广泛的理解(哲学等于理论)而外,这三种理解都比较普遍。在各种哲学论著中,世界观或本体论问题仍然居于核心地位,尽管现代实证主义流派认为本体论问题毫无认识意义;而人与自然的关系问题实际就是实践与认识问题,它们同世界观、本体论是无法分开的;至于部门哲学实际上已成为学科的主要有以下几种:历史观、认识论、伦理学、美学、宗教学、科学哲学、人学、价值论、方法论、人生观等。不管人们对哲学的对象和定义有多少说法,它作为一个学科实际包括作为核心的本体论或世界观以及若干部门哲学。

与其他学科的关系 哲学是人类认识的重要组成部分,它与其他学科之间存在着非常密切的关系。哲学与其他学科的关系不是整体与部分的关系,而是一般与特殊的关系。过去曾经发生过一种误解,认为哲学是一切学科的总和,哲学是包罗万象的。G.W.F.黑格尔曾经试图建立无所不包的哲学体系,但这是不可能的,也是不必要的。建立无所不包的科学体系是全人类世代代的任务,不是短时间内一个人或若干人所能完成的。社会实践是一切学科的基础与源泉,任何学科都是实践经验的总结、概括和系统化,但各个学科与实践的关系是不同的,有的学科是对实践经验的高度概括,有的学科是对实践经验的高度概括,虽然归根到底任何学科都是对实践经验的概括,但层次较高的学科则是对层次较低学科的概括。哲学(本体论)是

最高层次的学科,因而是一切学科的概括,或者说是自然知识和社会知识的概括,是全部知识的概括。它是一般的学科,而其他学科按层次具有高低各异的一般性和特殊性。这样,所有学科就形成一个金字塔式的有机整体,哲学不等于这个金字塔,而是它的塔尖。作为一个学科群,哲学包括塔尖和若干高度概括的学科,即部门哲学。

哲学是不是科学一直是哲学界争论不休的问题,至今在多数哲学家中仍无定论。上述关于哲学与各部门学科关系的观点无疑会导致承认哲学可以成为科学的观点,因为人们都承认各种学科都可以成为科学。但另一种观点则认为哲学与科学是具有不同性质的思想体系,流传较广的一些说法是:科学是实证的,哲学是思辨的;科学追求真理,哲学追求价值(终极关怀);科学研究可以达成共识,哲学研究张扬个性。但是哲学是一门学科或一个学科门类,这在哲学界是有共识的。还应指出,哲学家们无论是哪一个学派,他们在阐发自己的学说时总是认为自己的学说是真理。

马克思主义哲学明确坚持哲学可以成为科学,认为马克思主义哲学把哲学变为科学,把社会实践看成哲学的基础和源泉,认为实践是检验哲学的真理性的最后标准,强调哲学应该随着社会的发展、科学技术的发展、文化的发展而不断发展。它承认世界观是哲学的核心,辩证唯物论是马克思主义哲学的核心。它认为正是马克思主义哲学的科学性,它才成为我们认识世界和改造世界的强有力的思想武器。

马克思主义哲学认为哲学还具有意识形态的性质。关于自然界的思想意识一般不反映阶级立场,关于人类社会的思想意识在阶级社会中一般必然反映阶级立场,不同形态的思想意识属于不同的阶级。这样,社会知识既具有学科性或科学性,也具有意识形态性或阶级性。哲学由于是自然知识和社会知识的概括和总结,也不能不具有学科性或科学性和意识形态性或阶级性。马克思主义认为马克思主义哲学——辩证唯物论既具有科学性,也具有意识形态性,它从世界观的高度反映了无产阶级和广大人民群众的根本利益,成为无产阶级政党认识世界和改造世界,进行人民革命和社会主义建设、改革的思想武器。

哲学的意识形态性实际就是哲学的价值所在。其价值主要有两方面:解释价值和实践价值。在阶级社会中,一定阶级会用一定的哲学来为自己的根本利益辩护,用它来论证自己的主张和行动的合理性,这就是解释价值;同时用它来指导自己的行动,即用它来贯彻自己的主张,实现自己的根本利益,这就是实践价值。

**主要类型** 哲学按其历史发展形成了四个主要类型：西方哲学、中国哲学、印度哲学、阿拉伯哲学。它们不是按观点来区分的，哲学的基本观点如一元论与多元论、唯物主义与唯心主义、无神论与有神论、辩证法与形而上学、可知论与不可知论、本质论与现象论、保守主义与激进主义等，在各种哲学中都有；它们的区分首先是由于地区的不同，然后是由于历史、文化传统、术语的不同，当然它们在观点、思维方式、研究重点、发展程度上也各有其特色。这四个类型的哲学可以通过以下方面进行比较：

①发展程度上的差异。西方哲学目前是影响最大的哲学，因为它已发展到现代哲学的程度，在整个世界趋向现代化的今天，其影响及于全世界是很自然的，其他三类哲学至今仍然停留在传统的状态，它们实际上是中国传统哲学、印度传统哲学和阿拉伯传统哲学，它们基本上是封建时代及其以前时代的哲学。以中国来说，今天中国地区的哲学包括三大门派，即中国传统哲学、西方哲学和马克思主义哲学。西方哲学是随着中国社会的现代化而传播进来的，而马克思主义哲学作为西方哲学中的一个学派，也是在现代化这股浪潮中传播进来并在革命过程中取得主导地位的。

②在与宗教、政治、伦理的关系上的差异。哲学与其他意识形态如宗教、政治观点、伦理思想等的关系十分密切，但不同类型哲学之间有不少差异。印度哲学与印度教和其他宗教、阿拉伯哲学与伊斯兰教几乎是一体的；西方哲学虽然与基督教有过密切的关系，许多哲学家都信仰基督教，但西方哲学从古至今（中世纪除外）与宗教可以说是分道扬镳、各行其道的；中国哲学被有的哲学家认为是儒教哲学，但儒家学派绝不是一个真正的宗教，其创始人孔子对上帝的“敬而远之”的存而不论的态度，影响所及，后来儒家中出现了不少坚定的无神论者。同中国哲学关系最密切的是伦理思想，中国哲学几乎成为道德哲学，并进一步把伦理思想推向政治，形成以德治国的传统。印度哲学与阿拉伯哲学由于强调宗教的作用，把政治、伦理摆到从属地位。

③与科学技术的关系上的差异。与科学技术关系最密切的是西方哲学。古希腊哲学重视研究自然界，并已开始了对自然界的分门别类的研究，这使古希腊哲学中的本体论、自然哲学、科技哲学有了一定程度的发展。近现代西方哲学更是如此。在现代不仅相对论、量子力学、系统论、控制论、信息论、自组织理论、混沌理论、复杂性理论等表现了明显的哲学内涵和科学技术特色，许多道地的哲学流派如实证

主义、科学主义、语言哲学、存在主义、环境哲学中的人类中心主义与反人类中心主义等都表现了同自然科学、社会科学的密切关系。从西方哲学脱颖而出的马克思主义哲学更是自觉地以自然科学和社会科学作为自己的基础和来源，并强调科学世界观对研究和发展自然科学和社会科学的指导意义。而中国哲学、印度哲学和阿拉伯哲学同科学技术的关系则比较疏远，而同宗教、政治、伦理的关系比较密切，这同社会发展的程度有关，也同它们强调综合、轻视分析的思想方式有关。

④在基本观点上的差异。关于这几类哲学在一些基本哲学问题如思维方式、人与自然关系、人生价值观等问题上的差异，哲学界有许多讨论，意见也比较分歧。有人认为西方思维方式是强调分析而忽视综合，而东方思维方式是强调综合而忽视分析；有人则否定这种观点，认为任何一个社会要生存和发展，分析与综合都是不能少的，有时有所偏重是可能的，长时期偏重一个方面会造成社会发展的停顿，以偏重某一方面作为一类哲学的特征，似乎难以成立。有人认为西方哲学把人与自然对立起来，把自然界作为征服的对象，这诚然促进了生产的发展，但也导致资源枯竭、环境污染、生态平衡破坏的恶果，而东方哲学主张天人合一，虽然影响了科学技术的发达和生产力的提高，但较能维持生态平衡；有人则否定这种观点，认为人与自然既是既对立又统一的，缺乏任何一个方面，人类社会就不可能生存和发展下去，有时忽视一个方面是可能的，长时期忽视一个方面是不可能的。有人认为西方哲学重视个人，而忽视社会整体，而东方哲学则重视社会整体而忽视个人；有人不同意这种观点，认为西方哲学并不轻视社会整体的利益，而东方哲学家中主张个人至上的也大有人在，如此等等。

**发展状况** 哲学虽然被公认是一门学科，但像上述那样分为几大型的情况，在其他学科中确实少见。这是因为多数学科在其发展过程中均逐渐形成科学，一种真正的科学在世界范围内基本上达成了共识，就会是一个而不是多个。哲学没有达成共识，不仅区分为上述四大类，而每类中又还有各个学派，其学派之多，为各种学科之冠。但其中有一个学派，即马克思主义哲学，曾努力使哲学成为科学。马克思主义哲学产生后的第一个思想体系是唯物史观，其主要特征是唯物主义，即科学性，因而它能为科学社会主义的哲学基础。其中包含的世界观或本体论的思想体系在19世纪70年代主要由恩格斯创立。20世纪20年代苏联的马克思主义哲学家制定了马克思主义哲学的完整体系——辩证

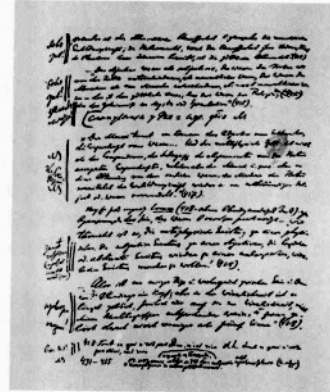
唯物主义和历史唯物主义，这个体系在苏联和后来的社会主义国家中得到哲学界的认可，并被宣称为第一个科学的哲学体系。这被认为是哲学史上的革命变革，实现了哲学从学科到科学的转变。但在广大非社会主义地区，马克思主义哲学没有得到普遍认同，其他哲学流派种类繁多，千姿百态，而且日新月异。苏联社会主义失败后，苏联国家的马克思主义哲学又成为众多哲学流派中的一支。在中国，它虽然仍居于主导地位，但也受到了各种责难和挑战。看来，哲学从学科到科学的转变，只能说是开始，并没有完成。

任何学科都是知识体系，它终将转化为科学，哲学也不能例外。哲学转变为科学，最终是会实现的。哲学是在向着科学的体系前进，哲学家们不会放弃把哲学转变为科学的努力，在主观条件趋于成熟的时候，哲学就会结束前科学阶段而成为科学。

Zhexue Bij

《哲学笔记》 Philosophical Notebooks V.

I. 列宁阅读哲学史和科学史著作、研究马克思主义哲学所写的摘要、札记、批语以及纲要性片断的汇集。写作时间为1895~



列宁写作《哲学笔记》手稿

1916年。这是列宁的一部主要的哲学著作。其中包括1895年对马克思、恩格斯的《神圣家族》一书的摘要，1908年对I. 狄慈根的《短篇哲学著作集》一书的批注，1909年对L. 费尔巴哈的《宗教本质讲演录》一书摘要等。但篇幅最大也最重要的部分，是列宁于1914年11月至1915年5月所写的8个《哲学笔记本》的内容，这是列宁在第一次世界大战期间侨居瑞士伯尔尼时潜心研究辩证法和认识论的重大成果。苏联从20世纪20年代开始进行《哲学笔记本》的编辑、出版工作，1933年出版了以《哲学笔记》为书名的单行本，接着有1934年、1936年、1938年、1947年、1958年、1963年的多种版本。中国从1956年依据1947年的俄文本

出版了《哲学笔记》的第一个中译本；1959年翻译出版了1958年的俄文版本，收入《列宁全集》中文第一版第38卷；1990年又按1963年版的俄文本出版了中文新译本，收入《列宁全集》中文第二版第58卷。

《哲学笔记》的内容涉及哲学的许多方面，中心是对辩证法思想的探讨。列宁历来重视辩证法。第一次世界大战爆发后，帝国主义的各种矛盾集中暴露出来，无产阶级革命浪潮日益高涨。为了分析帝国主义的本质和矛盾，揭露第二国际机会主义的诡辩论，并为指导日益迫近的革命实践而制定新的战略和策略方针，需要进一步锻造无产阶级的哲学武器。自觉适应这种客观形势的要求，列宁及时地把对辩证法的研究提到首位。同时，把辩证法史与辩证法理论的研究高度统一起来，从总体上发掘辩证法的各种要素和问题，及其直接的思想动因，为要继承马克思撰写辩证法专著的心愿，进一步建设和完善马克思主义辩证法的理论体系。这正是列宁从哲学上对时代课题和革命实践要求的一种根本的回答。

列宁在《哲学笔记》中明确阐述了辩证法、认识论、逻辑三者同一的思想。他把辩证法作为一门完整的哲学科学来探讨，尽力揭示和吸取了黑格尔的哲学体系结构中的合理因素，并由此深入发掘了“《资本论》的逻辑”的深刻内涵，指出，“辩证法也就是（黑格尔和）马克思主义的认识论”，“在《资本论》中，逻辑、辩证法和唯物主义的辩证法（不必要三个词：它们是同一个东西）都应用于同一门科学”。这表明马克思主义哲学的世界观、认识论和方法论的统一。在列宁看来，一般辩证法、广义认识论和富于客观内容的辩证逻辑实际上是同一门学问、同一个科学体系。

在《哲学笔记》中，列宁不但全面阐述了对立统一学说的基本内容，而且明确地确定了对立统一学说是辩证法的核心和实质。对立面的统一和斗争，是事物发展的内在动力和源泉，是理解事物“自己运动”、“飞跃”、旧东西的消灭和新东西的产生的钥匙。因此，是否把发展过程当作对立面的统一来认识，是区别辩证法与形而上学两种发展观的关键。从对立统一关系出发，列宁还涉及有与无、有限与无限、肯定与否定、质与量、本质与现象、原因与结果、一般与个别等一系列范畴，包含着许多深刻的见解。

列宁还深入探讨了认识发展的辩证途径，突出了实践的地位和真理的具体性，论及思维与存在、主体与客体、实践与认识、感性性与理性、分析与综合等一系列认识论范畴，进一步丰富了马克思主义的认识论，并且在分析认识的辩证过程的基础上揭示

了唯心主义的认识论的根源，把对唯心主义的科学分析与斗争艺术提高到一个新的水平。

《哲学笔记》是列宁关于辩证法的思想宝库，是列宁留下的珍贵哲学遗产，它所包含的丰富而深刻的思想，早已成为列宁领导的社会主义革命和建设事业的理论先导，对当前和今后的社会实践、科技革命，也会日益显示它的理论意义和生命力。

#### Zhexue de Pinkun

《哲学的贫困》 *Misère de la philosophie. Réponse à la philosophie de la misère de M. Proudhon* K. 马克思批判 P.-J. 蒲鲁东的哲学思想和经济思想的论战性著作，是第一次公开发表的马克思的成熟作品。全名为《哲学的贫困——答蒲鲁东先生的“贫困的哲学”》。1847年1—6月，《哲学的贫困》用法文写成，6月15日马克思为该书写了一个简短的序言，7月初正式出版。

全书由两章构成。第一章主要是批判蒲鲁东自诩的伟大发现——价值理论。这时马克思已经意识到劳动价值论的意义，初步提出了剩余价值理论的基本要点。第二章着重批判蒲鲁东的唯心史观和形而上学的方法，阐发了马克思主义哲学的基本原理。同时针对蒲鲁东的改良主义幻想，提出了无产阶级革命和无产阶级专政的思想，论述了工人运动的理论和策略以及有关共产主义的某些理论问题。

蒲鲁东认为现实的经济关系不过是经济范畴的体现。马克思在批判这种本末倒置的唯心主义观点时，深刻地指出，生产关系以及决定它的生产力是客观存在，是人们不能随意选择的。经济学的范畴不过是人们的社会关系的理论表现。所以，这些观念、范畴也同它们所表现的关系一样，不是永恒的，是历史的暂时的产物。有什么样的生产力，就有什么样的生产关系，相应地就有什么样的社会。这时，马克思已不再把人们在生产中形成的关系叫作“交

往形式”，而直接称为“生产关系”。同时，马克思还指出，生产力不仅包括生产工具，而且还包括劳动者。

蒲鲁东不懂得辩证法。在他看来，任何经济范畴都有好坏两方面，它们加在一起就构成经济范畴所固有的矛盾，而矛盾的解决或扬弃就在于保存好的方面，消除坏的方面。马克思批驳了他对黑格尔辩证法的庸俗理解，指出：“两个矛盾的方面的共存、斗争以及融合成一个新的范畴，就是辩证运动的实质。”马克思的这个表述第一次科学地指明了对立统一规律是辩证法的实质和核心。

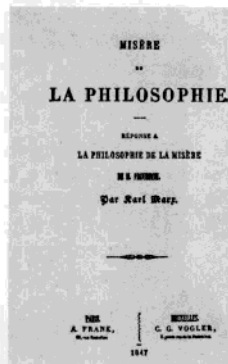
《哲学的贫困》进一步发展了《德意志意识形态》的基本思想，在马克思主义发展史上占有重要的地位。马克思后来曾说：“我们见解中有决定意义的论点，在我的1847年出版的为反对蒲鲁东而写的著作《哲学的贫困》中第一次作了科学的、虽然只是论战性的概述。”

#### zhexue jiben wenti

哲学基本问题 *fundamental problems of philosophy* 思维与存在、意识与物质的关系问题。又称哲学的根本问题或哲学的最高问题。F. 恩格斯在1886年写的《路德维希·费尔巴哈和德国古典哲学的终结》一书中首次对此作了明确的表述，他认为：“全部哲学，特别是近代哲学的重大的基本问题，是思维与存在的关系问题。”

一般认为，哲学基本问题有两方面内容。第一方面是思维与存在、意识与物质何者为本原的问题。对这一问题的问题历来有两种根本不同的回答，由此形成了唯心主义和唯物主义两大阵营、两个基本派别、两条对立的路线。凡是认为意识是第一性的，物质是第二性的，即意识先于物质，物质依赖于意识而存在，物质是意识的产物的哲学派别属于唯心主义；凡认为物质是第一性的，意识是第二性的，即物质先于意识，意识是物质的产物的哲学流派属于唯物主义。除了这两种根本对立的回答，还有一种回答，认为物质与意识、存在与思维是两个独立的、互不依赖的本原。持这种观点的哲学流派称为二元论。它是动摇于唯物主义与唯心主义之间的不彻底的哲学，最终往往倒向唯心主义。17世纪法国哲学家R. 笛卡儿是二元论的著名代表。

哲学基本问题的另一个方面是“关于我们周围世界的思想对这个世界本身的关系是怎样的；我们的思维能不能认识现实世界；我们能不能在我们关于现实世界的表象和概念中正确地反映现实；用哲学的语言来说，这个问题叫作思维与存在的同一性问题”。对这方面问题，绝大多数哲学家，包括唯物主义哲学家和一些唯心主义



《哲学的贫困》封面



哲学家都作了肯定的回答。但是唯物主义和唯心主义对这个问题的解决在原则上是不同的。唯物主义是在承认物质世界及其客观规律的客观存在,承认思维是存在的客观反映的基础上,承认世界是可以认识的;唯心主义则把客观世界看作思维、精神的产物,认为认识世界就是精神的自我认识。也有一些哲学家如D.休谟和I.康德,否认认识世界的可能性,或彻底认识世界的可能性,他们是哲学史上的不可知论者。

哲学基本问题的两个方面是相互联系、不可分割的。只有从唯物主义观点出发,才能科学地解决世界的可知性问题。也只有坚持世界的可知性,才能把唯物主义的基本原理贯彻到底。

但近年来,中国哲学界在研究过程中,也有人对此种理解提出不同看法。认为“世界可知性”的说法不科学,把本来讨论认识能力的问题变成了世界本身不具备可知本性的问题。有人还进一步提出,哲学基本问题就可归结为思维与存在有无同一性的问题。这个问题又有三个不同的层次:首先,思维与存在有没有同一性?如认为有,是一元论,其中既包括唯物主义一元论,也包括唯心主义一元论;如认为没有,从本体论角度讲,认为思维与存在是两个互相独立、互不依赖的本原的,是二元论;从认识论角度认为思维不能反映,至少是不能彻底反映存在者,为不可知论。其次,承认思维与存在有同一性,二者同一的基础是什么?如认为其基础是思维和精神的,是唯心主义一元论;认为基础为物质和存在,思维是高级物质——人脑的机能与属性,意识是存在的反映的,为唯物主义一元论。最后,思维与存在是怎样同一的?以物质、存在为基础的一元论者,认为物质产生意识如肝胆产生胆汁者,是庸俗唯物主义;认为思维与存在的同一,如镜子成像,是等同的,为机械唯物主义;认为它们是在人们实践的基础上有差别的、能动的、不断深化的同一,是辩证唯物主义。以思维作为同一基础的一元论者,认为思维与存在等同者,既是唯心的又是形而上学的;认为它们的同一是有差别的,是过程者,属于“聪明的唯心主义”。持这种理解的人认为,讲思维与存在的同一性,还必须包括人们根据认识能动地改造世界,并在实践中证明思维与存在的同一性。也有人认为,哲学基本问题应为主体与客体的关系问题。

思维与存在的关系问题成为哲学基本问题,是哲学的性质和研究对象决定的。人类社会的历史是由人的活动构成的。人的活动主要有两方面:一是认识,即思维反映存在;二是实践,即人们根据自己的认识改造存在。人类从一开始就自觉不自

觉地在处理自己的思维同周围世界的关系问题。因此,思维与存在的关系问题是贯穿于人类一切活动的基本问题,也是作为人类活动经验最高概括的哲学基本问题。

思维与存在的关系问题的产生有着深远的历史根源。早在远古时代,人们就开始思考灵魂与肉体、灵魂与外部世界的关系问题。由于当时生产力水平落后和科学知识的贫乏,人们不了解自己的身体结构,无法解释做梦的现象,就把它看作是灵魂的作用,并认为是灵魂在人死时离开了身体继续活动,因而形成了灵魂不死的观念。这是人类探讨思维与存在关系问题的原始形式。到了奴隶社会,哲学产生了之后,思维与存在的关系就成为哲学探索的基本问题。尽管这一问题在各个时期的具体表现形式不尽相同,但它贯穿于整个哲学发展的历史,并且围绕这个问题不同的哲学流派特别是唯物主义与唯心主义这两个基本派别进行了长期的斗争。

在中国,如孔子讲天命,主张天有意志与意识,是世界的主宰,即认为精神是第一性的。而管子则认为,物质性的精气 and 形气是万物的本原,暴露了物质是第一性的思想。荀子还针对孔子等人的天命思想,提出了“制天”、“制天命而用”的观点,鲜明地体现了朴素唯物主义思想。

西方哲学史也围绕思维与存在的关系问题展开过激烈的争论。如古希腊的德谟克利特认为,一切事物的始基是原子和虚空,感觉和思想是由物质投射出的影像作用于人的感觉和心灵而产生的。他以朴素的形式对思维与存在的关系问题作了朴素的回答。而柏拉图则认为,理念是世界的本质,客观事物只不过是理念的摹本或影子,认识则是灵魂对理念的回忆,从而颠倒了思维与存在的关系,对哲学基本问题作了唯心主义的回答。

随着资本主义生产关系的形成,生产和科学技术的不断发展,为了反对封建专制的神学统治,一些资产阶级哲学家以尖锐的形式提出:世界是神造的,还是从来就有的?精神先于自然界,还是自然界先于精神?近代唯物主义者为了批判宗教神学,还从理论上论述了物质和意识的关系,指出意识是物质高度发展的产物,是人脑的机能。虽然在他们的论述中还有明显的机械论倾向,但是近代唯物主义者对世界本原问题的回答,已经不像中世纪唯名论者通过一般与个别的关系问题反映出来,而是以意识与物质关系问题的形式明确地提了出来。15世纪下半叶,近代自然科学的产生,加速了自然科学同哲学的分化及其发展,使人们对世界有了越来越多的认识,促使哲学家们更注意研究主体是如何反映客体的。因此,认识论问题,思

维与存在的统一性问题,凸现了出来。这时哲学基本问题获得了它完全的意义。德国古典哲学对思维与存在关系问题在全部哲学中的地位与意义,有了比较明确的认识,并开始把这个问题同主体与客体的关系问题联系起来进行研究。不仅研究了思维与存在谁是根源、谁是派生物,还研究了思维能否反映存在、如何反映存在以及思维的能动作用等问题。G.W.F.黑格尔与L.费尔巴哈对哲学基本问题的重视与研究成果,为马克思主义关于哲学基本问题原理的形成提供了重要的理论来源。

哲学基本问题理论的提出,为区分唯物主义和唯心主义两种根本对立的哲学派别和动摇于它们之间的不可知论及对它们的客观评价提供了正确的标准,对纠正形而上学唯物主义也有重大意义。

## zhexue luoji

**哲学逻辑** philosophical logic 各种非经典逻辑分支的统称。这些分支一般都以经典的命题逻辑、谓词逻辑为基础(见数理逻辑),与传统哲学中的概念、范畴和问题有直接或间接的联系。

非经典逻辑大体上有两大类。一类是在经典逻辑中增加其他初始概念,成为经典逻辑的扩充系统。例如,模态逻辑中有模态词“必然”、“可能”;时态逻辑中有时态词“过去”、“将来”;认知逻辑中有认知模态词“知道”、“相信”;属于这一类的还有道义逻辑、条件句逻辑、命令句逻辑、问题逻辑等。另一类主要是对逻辑常项(命题联结词和量词等)的解释不同,而成为与经典逻辑不同的逻辑(有人建议称之为异释逻辑)。例如,直觉主义逻辑对联结词和量词都作构造性解释;相干逻辑认为蕴涵的前后件应具有相关性,也就是将蕴涵解释成相干蕴涵;弗协调逻辑则是为了处理不协调性而提出来的,但在具体系统的建立时往往是将否定解释成弗协调否定;属于这一类的还有多值逻辑、概率逻辑、非单调逻辑等。

对非经典逻辑历史上很早就有过研究。古希腊的亚里士多德研究过模态逻辑,第欧多鲁·克罗纳(约前4世纪)的著作中包含有时态逻辑的思想。现代的非经典逻辑的研究是从1910年开始的。90多年以来,非经典逻辑涌现过三次高潮。第一次是20世纪20~30年代,C.I.刘易斯建立模态命题逻辑,J.卢卡西维茨和E.L.波斯特建立多值逻辑,A.海丁建立直觉主义逻辑。第二次是20世纪50年代,由模态逻辑可能世界语义理论的发展所推动的。出现了道义逻辑、知道逻辑、问题逻辑、相干逻辑、自由逻辑、时态逻辑和弗协调逻辑等。代表人物是G.H.冯赖特、A.N.普赖尔、W.阿



克曼和J.欣提卡等。第三次是20世纪80年代,由计算机科学的发展所推动的。动态逻辑、模糊逻辑和非单调逻辑在这一时期掀起了高潮,代表人物是计算机科学方面的一些专家。随着逻辑研究中多元化倾向的加强,也就是说承认可以选择多种方式定义有效推理和逻辑常项,并且不希望将人类多种多样的认知方式归结为单一的标准方式,哲学逻辑的分支得到了越来越多的重视和发展。20世纪70~80年代是模态逻辑的黄金时代,取得了很大发展,出现了许多系统,弄清了各种语义之间的关系,建立起了三大理论支柱(完全性理论、对应理论和对偶理论),在可证性解释、多值模态逻辑和直觉主义模态逻辑等其他方面也都有较大的发展。模态逻辑的大发展也推动了哲学逻辑其他分支的发展。21世纪初,学者们在研究中较倾向于考察现存系统的子系统,力求以较低的表达能力和有限的演绎手段来做更多的事情。重视研究以往一些证明方法中被忽略的细节,以此来加深对它们的认识;也较感兴趣于逻辑中的构造性证明,尤其是那些有可能实施计算的证明。

#### 推荐书目

GOBLE L. The Blackwell Guide to Philosophical Logic. Oxford: Blackwell Publishers, Ltd., 2001.

#### Zhexue Quanshu

《哲学全书》*Encyklopädie der philosophischen Wissenschaften im Grundrisse* 19世纪德国古典哲学家G.W.F.黑格尔的主要哲学著作。该书原为黑格尔讲授这门课程的提纲。1817年出第1版,书名为《哲学全书纲要》;1827年出第2版,较第1版增加了将近一倍的内容,书名改为《哲学全书》;1830年出第3版,内容较第2版又略有增加。

黑格尔认为,绝对精神是宇宙万物的本原与基础,它通过自身的能动性不断运动与发展,《哲学全书》就是对“绝对精神”的自我发展的描述。它从概念、思维开始,然后外化为物质自然界,最后返回到人类精神,与此三个阶段相应,《哲学全书》分三个部分:逻辑学(通称小逻辑)、自然哲学、精神哲学。逻辑学是研究理念自在自为的科学;自然哲学是研究理念的异在或外在化的科学;精神哲学是研究理念由它的异在返回到它自身的科学。他认为,逻辑学是纯粹思维规定的体系,是自然哲学和精神哲学的富有生气的灵魂,自然哲学和精神哲学只是应用逻辑学。

《哲学全书》有3版序言和一个导言。在序言里,黑格尔主要强调他的哲学方法是和形而上学根本对立的辩证方法。在导言里,他考察了哲学的对象、方法和特点,

哲学同现实和经验的关系,哲学本身与哲学史的关系,即哲学史是一个由许多小圆圈组成的大圆圈等问题。

“逻辑学”包括“存在论”、“本质论”、“概念论”3篇。前面有一章“逻辑学概念的初步规定”。“自然哲学”包括“力学”、“物理学”、“有机物理学”3篇。前面有一章“导言”。“精神哲学”包括“主观精神”、“客观精神”、“绝对精神”3篇。前面也有一章“导言”。一般认为,《哲学全书》基本上代表了黑格尔的哲学体系和成熟观点。

在1929年编印的纪念黑格尔逝世100周年的新全集里,曾把《哲学全书》改名为《哲学体系》。

#### zhexueshi

哲学史 philosophy, History of 以哲学思想的发展过程作为研究对象的一门学科,属于思想史或认识史的范畴。由于人们对哲学的理解自古以来各不相同,人们对哲学史的理解也各异。

把哲学史看成一门学科并把它作为著作名称,始于17世纪的欧洲,英国哲学家T.斯丹雷的《哲学史》(1655年伦敦版)是这类著作之一,但它只介绍了古代的宗教哲学,而且没有涉及近代哲学。实际上对哲学史的研究古代已经出现。公元3世纪时,罗马人第欧根尼·拉尔修的《著名哲学家的生平和学说》是古代最著名的哲学史著作,它提供了大量的古希腊罗马哲学家思想资料 and 生平事迹,但由于哲学在当时还没有形成一门严格意义的学科,哲学差不多是学问、智慧、理论的同义词,哲学家就是学问家、有智慧的人、理论家的同义词。这本书的内容十分庞杂,有很高的资料价值,但很难说是一本哲学的学科史。中国古代也有这类著作,如《庄子》中的《天下篇》,《史记》中的《老子韩非列传》、《仲尼弟子列传》、《孟子荀卿列传》等。标志真正的哲学学科史出现的是G.W.F.黑格尔的《哲学史讲演录》(1833年第1版),这是因为他把哲学学科真正从学问、理论中区分出来,并追溯了其变化发展的轨迹,探索了其中规律性联系。它的主要内容首先是哲学家们的本体论思想,其中往往包括自然哲学,然后是社会历史哲学、认识论、伦理学、美学、逻辑学、宗教学等,后来成为写作各种哲学史著作的样板。哲学史成为科学是马克思主义出现以后的事,因为有了马克思主义的指导,才有可能科学地理解和评价各种哲学的本质及其社会意义,才能科学地揭示哲学发展规律。

哲学史研究是现代哲学研究中十分繁荣兴旺的一个学术领域,出版了各式各样的哲学史著作。从地区或国家来分类,世

界上最主要的有西方哲学史、中国哲学史、印度哲学史和阿拉伯哲学史,西方哲学史的著作最多,影响也最大。此外还有各国哲学史。从时代上分类,哲学史可分为通史、断代史、人物哲学思想史。从内容上分类,可分为综合史和专题史,后者如辩证法史、佛教哲学史、马克思主义哲学史等。

第一本按照西方哲学史样式写作的中国哲学史是胡适于1919年出版的《中国哲学史大纲》,此后80多年中国出版了大量各式各样的中国哲学史,还出版了很多中国人写的各式各样的外国哲学史,其中最多的是西方哲学史和马克思主义哲学史。

哲学史的研究对于深入挖掘哲学史的精华,丰富和发展现代哲学,提高人民的哲学思维水平,具有重要意义。

#### Zhexueshi Jiangyan Lu

《哲学史讲演录》*Vorlesungen über die Geschichte der Philosophie* G.W.F.黑格尔关于精神哲学的著作。在黑格尔逝世之后,由K.L.米希勒根据他的3种讲稿、提纲和3种学生笔记整理而成,并被编入1833年发表的《黑格尔全集》第1版。黑格尔在这部著作中,一方面把哲学史纳入他的客观唯心主义体系的框架中,把哲学史归结为理念回归自身的绝对精神阶段;另一方面把辩证法贯彻于哲学史研究,深刻地揭示了哲学史的发展规律。黑格尔对哲学史观和方法论进行了概述,表现了他用以考察哲学史的唯一而又辩证的观点,表明了他以西方为中心的偏见,也表现了他对东方哲学缺乏研究。黑格尔认为,哲学史的真正发源地是古希腊。他把古希腊哲学分为3个时期:从泰勒斯到亚里士多德;罗马世界中的希腊哲学;新柏拉图学派的哲学。并在具体论述各家的哲学时,抬高唯心主义,贬低唯物主义。对于亚里士多德批判柏拉图时所表现的唯物主义倾向也加以歪曲。但是,作为辩证法思想大师,他注重发掘古代的辩证法。对于中世纪哲学,包括阿拉伯哲学、经院哲学和早期文艺复兴的哲



《哲学史讲演录》中译本封面

学,黑格尔讲得十分简略,并且对三者所持的态度是不同的。黑格尔明确指出,思维与存在的关系是近代哲学所探讨的根本问题。由于解决这个问题出发点不同,而有实在论(经验论)与唯心论(唯理论)之分。黑格尔的整个讲述表明,他崇尚唯心论和辩证法,贬低唯物论,反对形而上学。总之,《哲学史讲演录》表明,黑格尔不是为历史而讲历史,他的重点是更具体地阐述自己的哲学。

#### Zhexue Sixiang Lu

《哲学思想录》 *Pensées philosophiques* 18世纪法国唯物主义哲学家D.狄德罗于1746年匿名发表的重要哲学著作。中译本由陈修斋译,载于1956年三联书店出版的《狄德罗哲学选集》。

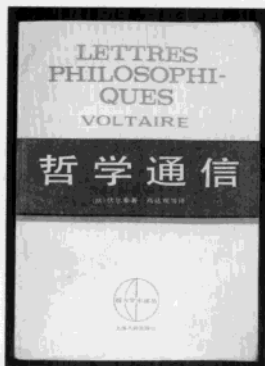
狄德罗当时正处在由有神论向无神论转变的过程中,并深受正在欧洲流行的经验主义的影响。所以本书一开头便宣布,没有情感,道德也就式微了。他与天主教的禁欲主义相反,宣称情感的和谐才是幸福。这时他对上帝的存在是存疑的。他认为有神论者所描绘的上帝,只是一种幻想中的东西。不过他还没有得出无神论的结论,而是倾向于自然神论。他说,由于L.牛顿等伟大人物的工作,使世界不再是一个神,而是一架机器,在他看来,上帝的存在永远是一个有待证明的难题。书中充满了对基督教的批判,鼓励人们去研究自然,这是他趋向唯物主义的表现。

#### Zhexue Tongxin

《哲学通信》 *Lettres Philosophiques* 18世纪法国启蒙运动领袖伏尔泰的哲学和政治思想代表作。伏尔泰于1726~1729年被迫流亡英国期间,考察英国君主立宪和议会民主的政治制度,研究J.洛克的唯物主义经验论,学习L.牛顿的科学成果,形成了反对封建专制主义的政治主张和自然神论唯物主义的哲学观点,坚定了反对天主教神学和宗教狂热、宣传信仰自由、主张宗教宽容的立场。《哲学通信》是他在英国的观感和心得总结,因此又名《英国通信》,1734年首先在英国出版英文版,法文版于1734年问世。《哲学通信》出版后立即遭到查禁,巴黎最高法院于1734年6月10日以鼓吹信仰自由、危害宗教和社会秩序的罪名判决当众焚毁,但这本书却一再被秘密重版,成为当时法国进步青年的基本启蒙读物。

伏尔泰在《哲学通信》中结合向法国读者介绍F.培根、洛克和牛顿的思想,表述了自己的哲学思想。伏尔泰是洛克的信徒,像洛克一样,他的哲学思想前提是承认物质世界的客观性。书中重点论述认识论问题,认为人的一切观念都来自感官对

外界事物的感觉,感觉是感官接受外物刺激引起的。它强调感觉是观念的唯一来源,说当人缺乏感官的时候,也就缺乏观念。



《哲学通信》中译本封面

人的头脑唯一具有的能力是对感觉得来的观念进行组合和整理。书中力图克服洛克关于“反省观念”的不彻底性,把唯物主义的感性论贯彻到底。从此出发,书中尖锐地批判了R.笛卡尔的天赋观念论,特别强调这种形而上学体系的危害性,认为天赋观念论不仅阻碍人类知识的增长,而且为神学迷信提供根据,代替早已破产的经院哲学而为灵魂不灭等宗教信条作哲学辩护。该书反对一切具体形态的宗教,坚持与宗教唯心论斗争,认为宗教迷信和教会统治是人类理性的主要敌人,教会散布的蒙昧主义造成社会的普遍愚昧和宗教狂热,阻碍文明进步,是最大的社会祸害。

伏尔泰并不是无神论者,他受同时代机械论的影响,缺乏对物质与运动统一性的认识。书中用牛顿力学的原理解释物质和运动,把物质看作消极被动的因素,认为如果没有外力的推动,物质不会自己运动。因此虚构了一个存在于物质世界之外的物质运动的原因,承认“宇宙设计师”和“第一推动者”神的存在,表现出自然神论的思想。

#### Zhexue Yanjiu

《哲学研究》 *Philosophische Untersuchungen* L.维特根斯坦晚期哲学思想的代表作。他放弃了《逻辑-哲学论》中以逻辑规则为意义标准的思想,转而采用日常语法规则为意义的标准。全书分两部分:第一部分写作于1936~1945年间,并在1945年1月写了序言。1946~1949年写作第二部分,但没完成。14个篇幅不等的段落的次序,是由本书的编者G.E.M.安斯康排定的。为进一步反对传统哲学,维特根斯坦放弃了早期的图式说,主张一个词的意义就是它在语言中的用法。正如足球的意义和用法只有在足球赛中才能看出。他把语言和

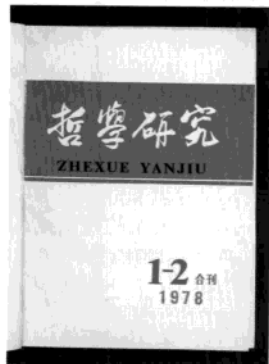
行动交织在一起的整体叫作“语言游戏”。语言作为一种游戏,当然也有自己的规则。既然称为规则,便是人人都得遵守的公共规则,不可能仅是私人遵守的规则,因此,不可能存在什么“私人语言”。

维特根斯坦认为,在语言的多重用法中,能够发现一些重叠交叉的联系,但是绝找不到大家共同的东西,即所谓本质的东西。这种重叠交叉,他称之为“家族相似”。因为它就像家族成员之间的类似性,其中没有一个特性可称为本质,是毫无例外地大家必须遵守的。因此对之只能举例,不能下定义。一个词、一种语言体系,其用法永远是开放的、变动的。

正是维特根斯坦的这些思想,开创了所谓日常语言哲学。这些哲学家认为,应尊重日常语言,反对建立人工的理想语言。后者的错误即在于简化了语言的功能,以为它的功能仅仅在于描述,其实语言的功能是多重的。

#### Zhexue Yanjiu

《哲学研究》 *Philosophical Researches* 全国性的哲学专业理论刊物。1955年3月创刊。截至1966年上半年共出版78期(包括两期增刊)。“文化大革命”期间停刊,1978年复刊(月刊)。该刊设有编辑委员会,



《哲学研究》1978年1、2期合刊

有主编、副主编、常务编委、编委。编委会负责制定和掌握编辑方针。另设编辑部,执行编委会制定的方针,负责日常的编辑工作。该刊的方针是:以马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论为指导,坚持理论联系实际的原则,以现实问题带动和促进基础理论研究。贯彻“双百”方针,除发表哲学各学科研究的优秀成果外,还结合改革开放的实践和国际重大问题,对重要的哲学问题开展讨论。反映国内哲学动态,发表关系哲学研究方向及相关问题的评论,以及书评、札记和其他多种形式的文章,力求把刊物办成“百家争鸣”的园地。该刊注重巩固和发展哲学、自然科学的联盟,

在新的历史条件下丰富和发展马克思主义哲学。

### Zhexue yu Ziran zhi Jing

《哲学与自然之镜》 *Philosophy and the Mirror of Nature* 美国当代哲学家R. 罗蒂的最主要的代表作。1979年在普林斯顿出版, 中译本由上海人民出版社出版。

作者在本书中企图通过对西方传统哲学的批判, 超越传统的哲学观念, 达到一个新的哲学观念。作者认为, 自柏拉图以来, 西方的传统哲学, 始终为“心灵是世界的镜子”这一比喻所误引, 认识论成了哲学研究的中心, 特别是经过R. 笛卡儿和I. 康德的努力, 这种工作更达到了顶峰。按照这种理论模式, 哲学的基本任务是探讨心灵的构造以及知识何以可能的条件, 回答主观是如何与客观相符的, 等等。但是, 罗蒂认为, 这种认识论是根本不可能的, 因为事实上根本不存在心物二元的对立。所谓认识(知识)并不是什么心灵对事物的本来面目(本质)的反映, 而是社会化地对某种经验的辨析。

反对传统的认识论, 是为了反对本质主义、反对表象主义, 为哲学树立一种新的形象。罗蒂明确宣布, 所谓“纯粹的哲学问题”过时了, 哲学作为人类知识的基础的地位丧失了。他说: “哲学不再是一门关于永恒主题的学问的名称, 相反, 它是一种文化类型, 一种人类交流的声音。这种交流在某一时间内围绕着某一论题展开。”

### Zhexue Yuanli

《哲学原理》 *Principiae Philosophiae* 17世纪法国哲学家R. 笛卡儿的重要哲学著作。1644年以拉丁文发表于阿姆斯特丹。原版卷首是一封给伊丽莎白公主的信, 正文包括4个部分: ①论人类知识的原理; ②论物质事物的原理; ③论可见的世界; ④论地

序。法文版文字更加明白, 可以视为作者的校订本。新增的序中论述了作者对于整个哲学的见解, 是他的一篇重要文献。这部书采取学术论著的写法, 按照体系的形式分节依次论述, 每一节前列有提要性的标题。在内容上, 第1部分讲“形而上学”, 其他3部分讲“物理学”, 而且越来越具体。这表明作者体系的重点是“物理学”。他在以前的著作中对此论述不够, 要在这部书中进行全面总结。第1部分讲他的唯理论 and 二元论学说, 他称之为“人类知识的原理”, 以表明这一切都是为了找出科学知识的条件和基础。第2部分完全是他的机械唯物主义理论, 认为物质的本性不是重量、时间, 不是色、声、香、味等, 而只是“广延”; 天和地都是同一的物质构成, 世界不是多元的; 物质的多样性依赖于物质的运动, 物质的可分性是无定限的, 没有不可分的原子, 也没有无物质的虚空; 物质的各种运动遵循力学和数学的规律, 等等。第3部分专论各种天体的规律和形成。第4部分论地球上各种物体的规律, 这是狭义的物理学。笛卡儿的物理学在科学史上有它的地位, 只是在I. 牛顿的物理学盛行后被人们遗忘了, 值得我们重新注意和评价。1958年商务印书馆出版的关琪桐的中文译本《哲学原理》, 是按英文节译本转译的。

### zhe

锗 germanium 化学元素, 元素符号Ge, 原子序数32, 原子量72.64, 属周期系IV A族。1886年德国C. 温克勒第一次从硫银锗矿中分离出锗, 为纪念他的祖国命名为germanium。锗的发现证实了D.I. 门捷列夫在1871年对周期表中锗的存在及性质的预言。锗有五种稳定同位素即 $^{70}\text{Ge}$ 、 $^{72}\text{Ge}$ 、 $^{73}\text{Ge}$ 、 $^{74}\text{Ge}$ 和 $^{76}\text{Ge}$ 。

存在 锗约占地壳重量的 $7 \times 10^{-4}\%$ 。锗的矿物有硫银锗矿、硫银锗锡矿、锗石等, 但这些矿物极为稀少, 未见有大的聚集。锗主要是以分散状态存在于有色金属硫化物矿、硅酸盐矿物中, 也存在于煤矿、油页岩和石油中, 因此锗是从有色金属冶炼时的烟尘、泥渣中提取的, 也可由发电厂的烟道灰中以及煤炼焦时的焦炭、焦油和氨水中提取。

物理性质 银灰色脆性金属。具有金刚石型体心立方点阵结构。熔点 $938.25^\circ\text{C}$ , 沸点 $2833^\circ\text{C}$ , 密度 $5.3234\text{克/厘米}^3$ , 莫氏硬度 $6 \sim 6.5$ 。液态锗凝固时体积膨胀 $5\%$ 。锗的电导率随纯度而改变, 纯度越高, 电导率越低, 超纯单晶锗是半导体材料。

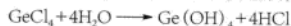
化学性质 锗原子的电子组态为 $(\text{Ar})3d^{10}4s^24p^2$ , 氧化态+2和+4。常温下化学性质稳定, 但在加热条件下能和许多物质发生化学反应, 例如, 在 $700^\circ\text{C}$ 时与氧

生成二氧化锗; 与卤素生成四卤化锗; 与硫生成二硫化锗(或硫化锗)等。锗能和酸反应也能和碱反应, 例如锗溶于热的浓硫酸生成硫酸锗(IV); 与硝酸反应, 生成溶解度不大的二氧化锗水合物 $x\text{GeO}_2 \cdot y\text{H}_2\text{O}$ ; 与硝酸和氢氟酸的混合酸反应, 生成氟锗酸 $\text{H}_2\text{GeF}_6$ ; 在有空气存在下, 锗易和熔融的苛性钠(或钾)反应, 生成锗酸钠(或钾) $\text{Na}_2\text{GeO}_3$ (或 $\text{K}_2\text{GeO}_3$ )。过氧化氢、次氯酸钠等氧化剂在碱性介质中, 能将锗氧化为锗(IV)酸盐。

化合物 锗与氧、卤素、酸、碱等物质反应都能生成化合物。

氧化物 锗与氧可生成两种氧化物: 二氧化锗和一氧化锗。①二氧化锗 $\text{GeO}_2$ , 具有金刚石型的四方晶型和介稳的 $\alpha$ -石英型的六方晶型。前者熔点 $1086^\circ\text{C}$ , 密度 $6.24\text{克/厘米}^3$ , 不溶于水; 后者熔点 $1115^\circ\text{C}$ , 密度 $4.25\text{克/厘米}^3$ , 微溶于水。②氧化锗在常温或在加热条件下都比较稳定, 难溶于酸; 易溶于强碱溶液, 生成锗(IV)酸盐。金属锗或硫化锗在空气中灼烧均可制得二氧化锗。它主要用于制造高折射率的光学玻璃, 也是制备金属锗的原料。③一氧化锗 $\text{GeO}$ , 黑色针状晶体,  $700^\circ\text{C}$ 分解, 不溶于水, 易溶于酸和浓强碱溶液; 在空气中加热易转化成二氧化锗, 隔绝空气加热易发生歧化反应。在加热条件下, 用氢气或一氧化碳还原二氧化锗可制备一氧化锗。

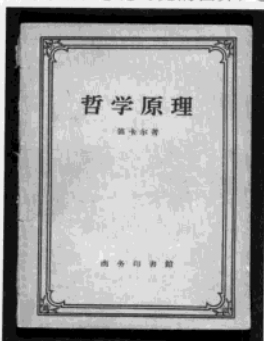
四氯化锗 $\text{GeCl}_4$  无色液体, 在湿空气中因水解而产生烟雾, 易挥发。熔点为 $-51.50^\circ\text{C}$ , 沸点为 $86.55^\circ\text{C}$ , 密度为 $1.88\text{克/厘米}^3$ ; 溶于乙醇和乙醚, 遇水发生水解:



易溶于稀盐酸, 在浓盐酸和浓硫酸中几乎不溶。将二氧化锗加入到带有回流冷凝器的反应器中, 边加热边滴加盐酸进行反应, 生成四氯化锗液体, 经精馏、冷凝可得较纯的 $\text{GeCl}_4$ ; 将氯气通入装有金属锗的反应器中, 在 $250^\circ\text{C}$ 进行氯化反应, 也能制备四氯化锗。它主要用作制备半导体锗的原料, 也是光纤掺杂物。

氢氧化锗 $\text{Ge}(\text{OH})_2$ 或 $\text{Ge}(\text{OH})_4$  实际上为氧化锗的水合物 $x\text{GeO}_2 \cdot y\text{H}_2\text{O}$ 和 $x\text{GeO}_2 \cdot y\text{H}_2\text{O}$ 。 $\text{Ge}(\text{OH})_2$ 为棕黄色无定形固体,  $\text{Ge}(\text{OH})_4$ 为白色无定形固体, 它们都能部分地溶于水。 $\text{Ge}(\text{OH})_2$ 在 $650^\circ\text{C}$ 时脱水生成 $\text{GeO}$ , 而 $\text{Ge}(\text{OH})_4$ 在常温下即脱水形成 $\text{GeO}_2$ 。氢氧化锗是既可以溶于酸又可以溶于碱的两性物, 但 $\text{Ge}(\text{OH})_4$ 的酸性强于 $\text{Ge}(\text{OH})_2$ 。利用卤化锗或锗(II或IV)盐的水解反应或与适量的碱反应, 都可制得氢氧化锗。

制法 将含锗矿或各种工业废料经化学处理并沉析出锗的富集物, 干燥、焙烧、用浓盐酸处理后, 利用生成的四氯化锗不



《哲学原理》中译本封面

球。1647年由丕果译成法文在巴黎出版。作者除校订译文外, 还在一些地方增补了新内容, 并且加了一封给译者的信, 作为

溶于浓盐酸又易挥发的性质进行蒸馏,即可得到纯的 $\text{GeCl}_4$ 。将其水解得到 $\text{GeO}_2$ ,然后在 $540^\circ\text{C}$ 用氢还原,得到金属锗粉。在 $1100^\circ\text{C}$ 将锗粉熔化,注入模中得锗锭。用区域熔融法将锗提纯,通过重复区域熔融能得到高纯锗。

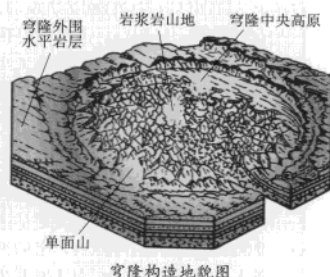
**应用** 锗主要作为半导体材料,用于制作晶体管和二极管等元件。目前锗在电子工业中的用途已逐渐被硅所取代,但由于锗的电子迁移率和空穴迁移率比硅高,所以适用于超高速转换开关电路。锗能通过 $2\sim 15$ 微米红外线,能和玻璃一样易被抛光,又能有效地抵御大气腐蚀,因此可用于制造红外窗口、红外光学透镜材料等。锗酸铋还是闪烁体探测器材料。锗也是制备超导体的材料。

锗及其化合物属低毒性,四氯化锗能刺激皮肤、黏膜和眼睛。空气中最大容许浓度(以Ge计)为1毫克/米<sup>3</sup>。

### zhequ dimao

**褶曲地貌** fold landform 岩层受力发生弯曲所形成的地表形态。岩层受力发生弯曲,称为褶曲或褶皱。褶曲地貌有两类:①由构造运动直接形成的地貌,称为动态褶曲地貌或原生褶曲地貌。②受外力剥蚀而形成的地貌,称为静态褶曲地貌或次生褶曲地貌。

**动态褶曲地貌** 由新构造活动形成,其地貌与构造形态一致,如背斜构造在地表表现为拱起山地或高地,向斜构造表现为凹陷盆地或低地。类型有:①褶曲构造山地。在强烈水平挤压力作用下形成的高大褶曲山系,褶曲地貌中最常见的规模最大的类型,新生代以来褶曲隆起的高山多属这一类型。②穹窿构造地貌(见图)。地



穹窿构造地貌图

壳中的塑性岩盐向上侵入沉积岩,或岩浆侵入到地壳,使地壳上部岩层上拱而成。盐丘是以盐体为核心的穹窿构造地貌,由岩盐(呈塑性状态)向上侵入沉积岩中形成。③拱起构造地貌。由局部活动背斜引起,使地面隆起或使阶地和夷平面拱起变形。

**静态褶曲地貌** 在背斜或向斜构造基础上由外力侵蚀而成。其中,侵蚀时间短,原生构造地貌尚未完全破坏,地貌形态与

构造一致的称为顺地貌;侵蚀时间长,外力作用破坏了原生构造地貌,地貌形态与构造不一致的称为逆地貌;逆地貌再经侵蚀破坏,使地貌形态又与构造一致的称为再顺地貌。逆地貌有单面山、背斜谷、向斜山。

### zhewen guanbang

**褶纹冠蚌** *Cristaria plicata* 双壳纲蚌目蚌科冠蚌属的一种。分布于中国东北、华北、华东、华中及华南等地。俄罗斯、日本、越南亦有分布。贝壳大型,壳长可达290毫米。壳质较厚、坚固、膨胀,外形略呈不等边三角形。前背缘极短,有不明显的冠突;后背缘向上倾斜,伸展成为大的冠突。壳面多为黑褐色,从壳顶到腹缘有绿色或黄色的放射状色带。壳后背部从壳顶向后面有10余条肋,较合齿不发达,无拟主齿,左、右两壳具有1枚短粗的后侧齿及1枚细弱的前侧齿,珍珠层有光泽。雌雄异体。一年有两个繁殖季节(3~5月,9~11月),卵子在雌体外鳃叶中受精发育,逐渐发育为钩介幼虫,母蚌后缘部的钩介幼虫先发育成熟,成熟钩介幼虫排出体外,寄生于



背瘤冠蚌

鱼体,逐渐发育成幼蚌,脱离鱼体沉入水底营自由生活。栖息于泥底或泥沙底水流缓慢或静水的河流、湖泊、沟渠及池塘内。

褶纹冠蚌亦为中国淡水育珠的主要育珠蚌,产量高、成珠快,外套膜厚实,可育成大型珍珠,产珠多为银白色、淡粉色,但皱纹多,产珠质量次于三角帆蚌。贝壳亦为纽扣、镶嵌、螺钿及贝雕等工艺品原料。肉可食。肉及壳粉为家畜、家禽饲料。贝壳作为中药珍珠母入药。

### zhezhou

**褶皱** fold 层状岩石受力后形成的波状弯曲。又称褶曲。绝大多数的层状岩石是由堆积在盆地或海岸的平坦的水平成层的沉积物形成的,如果隆升而出露地面,则形成水平岩层。但在很多地方,岩层受水平挤压而弯曲,形成千姿百态波状弯曲的褶皱。褶皱层的凸面向上,两侧岩层相背倾斜,较老的岩层位于核部的褶皱称为背斜;褶皱层的凹面向上,两侧岩层相向倾斜,较

新岩层位于核部的褶皱称为向斜(图1)。大褶皱的波长可达数十千米,绵延于山脉之中;小者仅几厘米或更小,在手册本中或在显微镜下能见到。



图1 向斜(宁夏石嘴山)

**褶皱要素** 褶皱的基本组成部分,用以描述褶皱的形态和产状(图2)。包括:

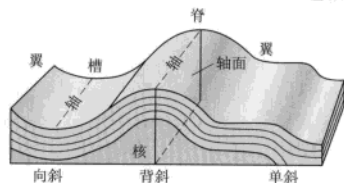


图2 褶皱的基本组成和三种形态

①核,褶皱的中心部位。②翼,泛指核部两侧比较平直的部分。③枢纽,同一褶皱面上最大弯曲点的连线。④轴面,各相邻褶皱面的枢纽连成的面,可以是平面,也可以是不规则的曲面,轴面与地面或其他面的交线称为该面上的轴迹。⑤轴,理想的圆柱状褶皱可以由一条平行其自身移动而描绘出该褶皱面弯曲形态的直线,这一直线又称为褶轴,褶轴只表明几何方位意义。非圆柱状褶皱只有枢纽线而没有统一的褶轴。⑥脊线和槽线,在横剖面上褶皱面的最高点称为脊,同一褶皱面上脊的连线称为脊线;反之,褶皱面在剖面上的最低点称槽,同一褶皱面上槽的连线称为槽线。

**分类** 褶皱通常按照轴面的产状及与褶皱走向垂直的剖面的外形进行分类(图3)。轴面直立的褶皱称为直立褶皱;其轴



图3 自左至右轴面倾斜逐渐减小的几种褶皱示意图

面倾斜的称为歪斜褶皱;如果歪斜侧的岩层倒转,老的岩层位于新岩层之上,则称为倒转褶皱;其轴面近于水平的称为平卧褶皱(图4)。枢纽水平的褶皱称为水平褶皱,其两翼平行延伸,在地面上呈长条状,是受到强烈压缩的造山带中的褶皱的主要





图4 震旦系薄层泥灰岩中的平行褶皱转折端  
(辽宁大连金石滩)

类型, 平行造山带延长可达数十千米; 枢纽倾斜的褶皱称为倾伏褶皱, 在平面图上可以看到岩层的转折; 如果枢纽向两端都倾伏, 在平面图上褶皱的岩层围成圆形, 称为短轴褶皱。有些褶皱在平面图上成近圆形, 称为等轴褶皱。凸面向上的等轴褶皱称为穹隆, 其岩层自中心区向外倾斜; 构造盆地则是岩层由外向内、凹面向下的这种褶皱。短轴褶皱和等轴褶皱一般发育于构造变形比较微弱的地区, 是许多油田的主要构造类型。

根据组成褶皱的岩层厚度变化或根据组成褶皱的各褶皱面之间的几何关系可分为: ①协调褶皱, 各褶皱面的弯曲形态一致或作有规律的变化。如果各个层互相平行, 垂直层面测量的厚度在褶皱的各部位不变, 称为平行褶皱(图5)或同心褶皱;



图5 中三叠统砂岩板中的平行褶皱  
(四川木里一碗水)

如果各个层具有相似的弯曲, 即其曲率一致, 层的厚度在转折端强烈加厚, 但平行轴面测量的厚度在褶皱各部位不变, 这种褶皱称为相似褶皱。平行褶皱通常是变形不太强烈地区的构造, 在油田中常见; 相似褶皱是地壳深处韧性剪切带中的主要褶皱类型, 反映岩石受到了强烈的变形。一般变形比较强烈的地区, 常发育两者的中

间类型, 又称为压扁的平行褶皱。②不协调褶皱, 各褶皱面的弯曲形态彼此有明显不同, 层的厚度变化很不规则。当地层中存在比较厚的软弱层(如泥质岩或膏盐层)作为构造的滑脱层时, 其上、下岩层的褶皱形态常明显不协调。

形成机制 褶皱的形成与其受力方式、变形环境及岩层的变形行为密切相关, 不同的形成机制在不同的条件下起作用。常见的形成机制有: ①纵弯褶皱作用, 岩层受到顺层挤压而形成褶皱的作用。一般认为岩层在褶皱前处于初始的水平状态, 所以纵弯褶皱作用是地壳受水平挤压的结果。岩层间的力学性质差异在褶皱形成中起着主导作用。如岩系中各层力学性质很不一致, 则在顺层挤压下, 强硬层就会失稳而发生正弦曲线状弯曲, 形成等厚褶皱; 相对软弱的层作为介质, 在均匀压扁的同时被动地调整以适应由强硬层引起的弯曲形态。进一步挤压下, 强硬层的褶皱变得越紧闭, 可使翼部被压扁而成压扁的平行褶皱。如岩系中各层力学性质差异较小且平均韧性较大, 则相对强和弱的岩层在褶皱的同时共同受到总体的压扁, 可形成相似褶皱或顶厚褶皱。纵弯褶皱的轴面垂直挤压方向, 褶皱轴与中间应变轴一致。②横弯褶皱作用, 岩层受到与层面近于垂直的力而发生弯曲的作用。由于沉积岩层初始状态是水平的, 因此, 横弯褶皱作用的外力是垂向的。它可以是由于基底的断块升降引起盖层的弯曲; 也可以是由于盐层或其他高塑性层的重力上浮的底辟作用(见底辟构造)引起上覆地层的弯曲; 也可由岩浆上涌所引起。其特点是受褶皱的岩层整体处于拉伸状态, 常成顶薄褶皱, 或在顶部形成地堑。当基底的差异性升降与表层的沉积作用同时进行, 则为同沉积褶皱, 背斜表现为水下隆起, 向斜表现为水下凹陷, 从而可引起沉积层的岩相和厚度的变化。③剪切褶皱作用, 又称滑褶皱作用, 是岩层沿一系列与层面斜交的密集面发生不均匀的剪切而形成褶皱。它一般发生于韧性较大的岩系(如含盐层)或较深层次的层状岩系的韧性剪切带中。这时, 各岩性层间的韧性差极小而趋于均一化, 而整套岩系的平均韧性较大, 在变形中, 岩性差异和层面只作为标志而不再具有力学意义上的不均一性, 由于受差异性剪切而被动地弯曲, 因而又称被动褶皱。其轴面平行于剪切面, 因此沿轴面测量的层的视厚度相等, 是典型的相似褶皱。④流褶皱, 岩石在较高的温度和压力下可以成为具高韧性和低黏度的固态物质, 呈类似于黏性流体的黏滞性流动而变形, 形成形态非常复杂的褶皱。深变质岩和混合岩化岩石中常可见小型的流褶皱。在比较简单的层流

条件下形成的流褶皱, 实际上仍是一种剪切褶皱, 仍有规律可循。在紊流条件下形成的复杂褶皱, 已很难再造其运动学图像, 对分析其所受的应力场已无实际意义, 但说明了其生成时的条件。

由地表非构造运动力的作用也可形成褶皱。这类褶皱仅限于地壳表层, 属表生构造。如山坡上重力造成的蠕动构造, 可使岩层发生膝状弯曲, 甚至翻转成平卧式卷曲。地面及水下滑坡, 沉积岩成岩过程中的差异压实作用等, 都能使沉积岩层产生不同形态的褶皱。这类褶皱一般规模不大, 往往局限于某一层或少数岩层中。

#### Zheli de Liming Jingqiaoqiao

《这里的黎明静悄悄》 The Dawns Here Are Quiet 苏联故事片。1972年苏联高尔基少年儿童电影制片厂出品。编剧, 鲍·瓦西



《这里的黎明静悄悄》剧照

里耶夫; 导演, S.I. 罗斯托茨基; 主演, 安·马尔蒂诺夫、奥·奥斯洛娃娃。卫国战争时, 一个女子高射炮排驻地附近发现两名空降的德寇, 准尉瓦斯柯夫率领5名女兵前去擒拿, 到了林中才摸清敌人竟有16人。女兵丽莎求援时葬身沼泽, 索妮娅遭偷袭被刺杀, 迦尔卡惊恐中被打死, 冉妮娅唱着歌倒在枪弹下, 丽达伤重自尽。准尉深感震撼, 机智地消灭了残敌。本片独具匠心地以女兵的遭遇来表达苏联艺术家对战争的回忆和反思。影片还富有独创性地以三种色调展现三个时空: 暖调的正常彩色画面代表和平的现代, 棕调的黑白画面展示卫国战争年代, 高调的梦幻彩色画面则用以表现女兵对战前美好生活的回忆或对未来的憧憬。这种电影造型手段完美和谐地传达了编导对战争与和平的感性与理性的双重思考。1973年获全苏电影节大奖。

#### Zhecheng Xian

柘城县 Zhecheng County 中国河南省商丘市辖县。位于河南省东部, 惠济河下游。

面积1 048平方千米。人口98万(2006)。有汉、回等民族。县人民政府驻城关镇。战国属楚名柘邑,因当地有柘沟并广泛生长着柘树而得名。秦代置柘县。隋开皇十六年(596)改置柘城县。1968年改属商丘地区。地处黄河冲积平原东南部,地势西北高东南低。因黄河缺口使境内有龙岗和洼地分布。主要河流有涡河、惠济河、洮河、废黄河等。属暖温带大陆性季风气候。夏热多雨,春秋凉爽。年平均气温14.4℃。年平均降水量720毫米。农作物有小麦、玉米、大豆、甘薯、花生、芝麻、棉花、油菜等。工业主要有食品加工、农产品加工、建材等部门。柘丝和安平集鸡爪麻花等土特产有名。交通以公路为主,商丘市至周口市公路自东北向西南斜贯全县,有柘城至宁陵、睢县、太康、鹿邑等公路。名胜古迹有心闷寺商代遗址、青烟堆遗址、楚世子墓、大毛庄战国墓群等。

### Zherong Xian

**柘荣县** Zherong County 中国福建省宁德市辖县。位于省境东北部。面积544平方千米。人口10万(2006)。县人民政府驻双城镇。秦属闽中郡,西汉属闽越国,东汉为会稽郡辖地,三国属吴建安侯官县,晋至南朝属温麻县,隋为原丰县属,唐宋时期为长溪县辖。元明属福宁州,明始设柘洋巡司,清雍正十二年(1734)后隶霞霞浦县。1944年设柘荣县。1956年撤县并入福安,1961年恢复县制,1970年再撤,1975年再恢复县制。县境地势由东向西倾斜,属中山、低山类型区。属中亚热带山地气候,受海洋季风影响较大,年平均气温在13~18℃,无霜期平均238天,年降水量1 600~2 400毫米。流域面积较大的溪流有龙溪、交溪、西溪和东溪等。农业主产水稻、甘薯、花生、茶叶、油茶等。主要特产有太子参、茶叶、早季蘑菇、人参果、生姜、雷笋、辣椒、白御豆等,其中太子参产量居全国一半以上。矿产有紫砂土、高岭土、明矾、硫磺、松脂石、绿辉岩、花岗岩、叶蜡石、铁、铅、锌、银、钼等。工业有农机、皮革、制药、化工、冶金、皮革、纺织、木材加工等。104国道贯通南北,霞泰省道穿插东西。福州至福鼎分水关干线公路纵贯县境。有仙屿、袁左丞祠、游朴墓、溪口永安桥等名胜古迹,有中关闽东地委龙井庵会议旧址。

### zheshu

**柘树** *Cudrania tricuspidata*; *tricuspid cudrania* 桑科柘属的一种。名出《嘉祐本草》。落叶灌木或小乔木,具乳汁。树皮淡灰褐色,常具枝刺。单叶,互生,纸质,卵形至倒卵形,全缘或先端有2~3裂;具叶柄;托叶小,早落,托叶痕环状(见图)。花单性,

雌雄异株,雌雄均成球形头状花序;雄花苞片2,花被裂片4,淡黄色,肉质,顶端肥厚,雄蕊4,花被裂片对生;雌花花被裂片4,顶端肥厚,紧包子房,花柱1;花期5月。聚花果近球形,肉质,径约2.5厘米,橙黄色至橘红色;小瘦果为宿存的肉质花被和苞片所包;果期8~9月。



柘树果枝

分布于中国中南、华东、西南至河北省南部。生长在阳光充足的荒坡、灌木丛中。朝鲜、日本也有分布。

茎皮是良好的造纸原料;根皮药用,可清热凉血、通络;木材可制黄色染料;叶可饲蚕;果可食和酿酒。

### zhebeimu

**浙贝母** *thunberg fritillary bulb* 常用化痰止咳中药。别名象贝母。始载于《本草正》,原名土贝母。为百合科植物浙贝母(*Fritillaria thunbergii*)的干燥鳞茎(见图)。含贝母甲素。味苦,性寒。归肺、心经。功能清热化痰,开郁散结,并兼解毒。主治风热、痰热咳嗽,痰火郁结之癰疮、瘰疬、痰核,以及痈疡肿毒、肺癰等。单味研末外用还有生肌敛疮之功。现代常配乌贼骨、白芨,用于胃及十二指肠溃疡,有制酸、止痛、止血之效。内服煎汤用量3~9克,或入丸散。



浙贝母植株

外用研末调敷。反乌头,禁止同用。风寒或寒咳咳嗽忌用。

### Zhecai

**浙菜** Zhe cuisine 中国浙江菜的简称。

### Zhedong xuepai

**浙东学派** Zhedong school 中国南宋学术派别。因该学派以浙东地区为学术活动中心,故名。包括以薛季宣、陈傅良、叶适为代表的永嘉学派,以陈亮为代表的永康学派,以吕祖谦为代表的金华学派(又称婺学、吕学)。宋室南渡以后,政治经济文化中心南移,浙东一带遂人才济济,学术繁荣,为一时之盛。

永嘉学派于北宋时已发端,源流较长,至薛季宣始自成一派。永康学派在当时则异军突起,无所师承。永康学派承认客观规律之“实在”,永嘉学派则认为充盈宇宙者是“物”,“物之所在,道则在焉”,都强调“道”存在于实事物之中;他们提倡功利之学,反对空谈性命。陈傅良把陈亮的思想归结为:“功到成处,便是有德,事到济处,便是有理”,视事业的成功为言论的标准。叶适比陈亮“专言事功”更深入一步,用“功利”来衡量义理,认为“无验于事者,其言不合,无考于器者,其道不化”。道德不可能脱离功利,“既无功利,则道义者,乃无用之虚语”。主张认识事物须实地考察,“夫欲折衷天下之义理,必尽考详天下之物而后不谬”。他们对前人的思想进行了批判,其中叶适对子思、孟子和佛、老的批判较为突出。金华学派有深厚的家学渊源,在学术上兼收并蓄、会众博杂,不名一师、不私一说,亦“不欲逞口舌与诸公角”,有“博杂”之称。其学力图调和朱、陆,“未尝倚一偏而自一说”,“欲会归于一”。既以理、天理为最高本体,又强调“心”,以天命与人心相通,得出“心即道”的结论,有调和色彩;与永康、永嘉之学亦多有契合之处,提倡经世致用,主张学者当“以务实躬行为本”,“讲实理、育实才而求实用”;又从对历代经济、政治制度的考察研究中总结利弊,寻求有利于当时国计民生的实用办法,以期拯救国家危机;同时重视历史与文献之学,要求深入了解史事的本末源流和成败因果,以资借鉴。

浙东学派至清初再度光大。黄宗羲、万斯大(1633~1683)、全祖望、章学诚、邵晋涵(1743~1796)等为清初浙东学派的代表。他们上承金华、永嘉、永康之学,不同意在“人事”之外别求“义理”,并以史学为主,讲经致实用,倡导一种注重研究史料和通经致用的风气。黄宗羲主张治学先穷经而求证于史,章学诚提出“六经皆史”

的著名命题,力主把治经从拘泥于考证训诂的考据之学转而治史的求实之风,其所著《文史通义》第一次建立了中国系统的历史学。

### Zhedong Yunhe

**浙东运河 Zhedong Canal** 中国浙江省东部宁绍平原上的主干航道。杭甬运河的别称。

### Zhe-Gan Tielu

**浙赣铁路 Hangzhou-Zhuzhou Railway** 中国浙江省杭州至湖南省株洲,中国最重要东西向铁路干线之一。国家一级干线,内燃机车牵引。途经义乌、金华、衢州、江山、横峰、鹰潭、南昌、新余、宜春、萍乡和醴陵,全长947千米。东接沪杭、宣杭和萧甬线,西连京广、湘黔和湘桂线,与金温、横南、皖赣、鹰厦、京九等干线相交。担负着华东与华南、西南物资及人员的输送,也是东、中部地区间交流的主要通道之一。株洲至萍乡段1899年9月开工,1905年12月通车;杭州至萍乡段1930年3月动工,1937年9月建成。20世纪80年代全线开始进行复线改造,1997年11月完成。2006年9月改造成为电气化铁路。远期将修建客运专线。

### Zhe-Gan Zhanyi

**浙赣战役 Zhe-Gan Campaign** 1942年5~9月,日军为破坏浙江沿海中国空军基地及打通浙赣线而发动的一次战役。1942年4月18日,美国飞机从航空母舰起飞,首次袭击日本后,在中国浙江省衢州空军机场降落。日本大本营为破坏美军飞机空袭日本,令日本中国派遣军击溃浙江省的中国军队,以摧毁主要空军基地。日军调集第十三、第十一等9个师团,约14万余人,在中国派遣军总司令畑俊六指挥下由杭州、南昌两个方面,沿浙赣线东西对进。国民政府令顾祝同第三战区、薛岳第九战区集结14个军41个师,约30万兵力抗击日军。5月15日,杭州方面日军分别由奉化、上虞、萧山、富阳等地,沿浙赣线及其两侧向西南进攻。中国军队在桐庐、诸暨、新昌一线进行抵抗后,主力向金华、兰溪一线转移。经激战于28日放弃金华、兰溪阵地;在金华地区的防守战则使日军遭受严重损失,日军第十五师团长酒井直次被地雷炸死。此后,日军再发动攻势,于6月7日攻陷衢州,11日陷玉山,13日占广丰,24日又占丽水。而南昌方面日军于5月底沿浙赣路及其两侧向东进犯,连占临川、鹰潭、贵溪、南城等地。7月1日,日军东西对进之两部于横峰会合,打通了浙赣线。之后,转为对机场、铁路的破坏和对战略物资的掠夺。日军由于战线长兵力分散,处处遭到中国军队的反击,于8月中旬开始在浙

赣战线缩短防线。至8月底,浙赣西段之日军全部撤回原防,浙江地区日军撤至新登、兰溪、金华、东阳、奉化之线,战役遂告结束。此役国民政府丢失大片土地,浙赣两省的机场被彻底破坏,20余万居民及士兵惨遭日军杀害;但日军亦遭受严重损失,据日军战史记载,日军死伤官兵共28955人。

### Zhe-Gan Zoulang

**浙赣走廊 Zhejiang-Jiangxi Corridor** 中国浙江省与江西省间的主要通道,军事要地。东北起浙江萧山,西南迄江西东乡,长约450千米。由诸暨、义乌、金华、衢州、玉山、上饶、鹰潭等走廊式盆地组成。两端分别与杭嘉湖平原和鄱阳湖平原相连。走廊北依龙门山、千里岗、怀玉山,南靠会稽山、仙霞岭、武夷山,主峰海拔均在千米以上。中段较宽,两端渐低,南北两侧岭脊相距60千米左右,底部宽5~30余千米。地势从两侧山岭呈阶梯状下降,底部由河谷平原和丘陵岗地组成。平原海拔50米,丘陵岗地海拔200米左右,西端东乡海拔40余米,东端萧山海拔10米以内。走廊内的河流在浙江境内主要有衢江、浦阳江,江西境内为信江,河流两侧地形平坦。从常山经白沙关通鄱阳湖平原,从兰溪沿兰江出建德,从诸暨沿浦阳江可抵杭州,向南经仙霞关、枫岭关、二渡关、分水关、铁牛关可达福建等地。

属中亚热带湿润季风气候。年平均气温16~20℃,1月平均气温3~6℃,7月平均气温28~30℃。年降水量1100~1900毫米。农业以稻、麦、薯类为主,盛产橘、茶、桑蚕、油菜、棉花和毛竹等。城镇主要有

金华、衢州、上饶、鹰潭等。工业主要集中在各城市。浙赣铁路和杭州—南昌公路(320国道)贯穿其间。浙赣铁路连接北京—广州、向塘—九江、芜湖—贵溪、鹰潭—厦门、萧山—宁波、金华—温州、杭州—上海等线,信江、衢江、浦阳江等可常年通航100吨以下船只。

走廊位置重要,1861年太平天国侍王李世贤部从江西玉山经白沙关攻占常山、江山、金华等地后,即以金华为基地,与忠王李秀成等部北上严州(今建德境),西伐衢州、信州(今上饶),东北取萧山、绍兴、宁波,南攻福州。抗日战争期间,中国军队在走廊内利用川谷幽险设置基地,对日军形成严重威胁。1949年渡江战役中,中国人民解放军第二野战军一部从枞阳至望江间渡江后直出走廊,控制义乌至东乡的走廊地段,切断国民党军汤恩伯、白崇禧两集团的联系。

### Zhe Haiguan

**浙海关 Ningbo Customs** 中国清初四海关之一。曾译为Ningpo Customs。康熙二十四年(1685),浙海关初设于宁波,下辖温州、瑞安、平阳等15口。其中瑞安、平阳合称为瑞平口;温州口设有宁村、状元桥、黄华关、蒲岐(后改坎门)4个旁口;平阳口设有大渔旁口。康熙三十七年,经浙海关监督张圣诏奏请,浙海关移驻定海。浙海关的职责是管理来往日本的中外海船,稽查货物,征收船货税,兼防守海境,严禁走私。浙海关为清政府办铜要地,凡往日本贩铜的海外贸易船只进出口,必须经浙海关查验。因此,浙海关监督一般均兼管铜务,清政府特别铸给“监督浙海关兼



理铜斤事务”的关防。浙海关初设时,主管官员由户部直接委派监督一员。雍正二年(1724),改由浙江巡抚兼理,由巡抚委派道、府官员办理关务,各口由管关官员拔派书家人巡查。

浙海关设置后,由朝廷下旨差中央部院京官前往宁波,以粤海关税则为例,经实地勘查后,删减酌定浙海关税则例。康熙二十八年浙海关实施新税则。雍正十三年浙海关采用“比例税则”,凡税则中未载明的货物,比照他货确定税率,折中征税。乾隆元年(1736)起,浙海关执行清政府再次更定的税则,分正税则例、比例税则例、估值册和规礼4部分。与粤海关相比,浙海关的税则简略,税率低。根据清政府的规定,浙海关实行定额税制。设关之初,浙海关年税额为3万余两白银。雍正三年定正税则为32158两,铜斤水脚银3750两,附缴盈余银54000两,总计年度关税定额为89908两白银。

由于浙海关税则“略而不详”,实征关税税率明显低于其他各关。加上口岸地近腹地,又系丝、茶主要产地,欧洲商人来宁波通商日渐增多,外国商船泊于定海舟山沈家门港。康熙三十年,张圣诏建红毛馆接待西方商人。以后,西方商船为避开粤海关的各种附加税,“舍粤就浙”的现象不断蔓延。乾隆三年,经闽浙总督喀而吉善与两江总督杨应琚联奏,乾隆帝批准将浙海关税则加重,于当年十一月通知英商,并明喻不得再赴宁波。二十二年,乾隆帝采纳杨应琚奏议,颁布谕旨,不许外籍船舶前往浙海关。自此,浙海关主要对沿海贸易的中国籍船舶实施管理。二十四年,清政府再次严禁外商往宁波贸易。同时,开始采取全面措施限制生丝、丝绸、绵、绢等出洋。

1861年,宁波设立海关税务司署,定名“浙海关”。原浙海关及所属各口改称“浙海关关”,1865年温州口改为瓯海关常关。

#### 推荐书目

李金明,廖大珂.中国古代海外贸易史.南宁:广西人民出版社,1995.

#### Zhejiangcai

**浙江菜** Zhejiang cuisine 中国八大菜系之一。又称浙菜。主要由杭州、宁波和绍兴三种风味的菜肴组成。

浙江地处中国东海之滨,素称鱼米之乡。秦汉直至唐宋,浙江菜以味为本,讲究精巧烹调,注重菜品的典雅精致。南宋时,浙江菜引进中原烹调技艺之精华,南料北烹,创制出一系列名饌佳肴,成为“南食”风味的典型代表。

杭州菜,简称杭菜,制作精细、清鲜爽脆、淡雅细腻,继承了南宋古都“京杭



西湖醋鱼

大菜”的传统。名菜有西湖醋鱼、东坡肉、龙井虾仁、叫化童鸡、清蒸鲥鱼等。宁波菜,简称甬菜,包括浙东沿海地区的风味特色菜肴。常以海鲜为原料,以蒸、烤、烧、炖等烹调技法见长,讲究鲜嫩、香糯、软滑。名菜有冰糖甲鱼、苔菜拖黄鱼等。绍兴菜,简称绍菜。以烹制河鲜家禽见长,有浓厚的江南水乡风味。讲究香糯酥烂,鲜咸入味,轻油忌辣,汁浓味重。名菜有清汤越鸡、干菜焖肉、糟熘鱼白等。

此外,温州菜、金华火腿系列菜、湖州鱼菜以及嘉兴等地方的风味菜也为浙江菜增添了特色。

#### Zhejiang Daxue

**浙江大学** Zhejiang University 中国综合性大学。属教育部。校址在浙江杭州。前身为求是书院,创办于1897年,是中国人自己最早创办的高等学府之一。1902年改浙江大学堂。1912年改为浙江高等学校。1914年停办。1927年重建,在求是书院原址建国立第三中山大学文理学院。1928年定名国立浙江大学。竺可桢曾任校长,以“求是”为校训。抗日战争期间曾内迁贵州等地办学。1946年迁回杭州。至1948年已成为一所设文、理、工、农、师范、法、医7个学院的综合大学。马寅初、陈建功、苏步青、钱三强、王淦昌、贝时璋、陈建功、钱希希、谈家桢、谷超豪、梁守槃、邵裴子、郑晓沧、马一浮、丰子恺、张荫麟、夏承焘、姜亮夫、李政道、吴健雄、夏衍、邵飘萍、常书鸿等著名学者和历史文化名人都曾在校工作或学习。马寅初、陈建功、苏步青、王淦昌、贝时璋、卢嘉锡、吴健雄等曾在任任教。1952年院系调整时,农、医、文等学院及理科部分系科调出独立建校或并



浙江大学紫金港校区

入他校,浙江大学成为一所多科性工业大学。1978年后增设文、理学科。1998年,同根同源的原浙江大学、杭州大学、浙江农业大学、浙江医科大学4校合并重组,成为一所学科齐全的综合性大学。

截至2007年9月30日,学校设有经济、法学、教育、人文、外国语言文化与国际交流、理学、生命科学、机械与能源工程、材料与化学工程、电气工程、信息科学与工程、传媒与国际文化、建筑工程、生物系统工程与食品科学、环境与资源、生物医学工程与仪器科学、农业与生物技术、动物科学、医学、药理学、管理科学、计算机科学与技术(包括软件)、公共管理、航空航天24个学院。学科涵盖哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学、理学、工学、农学、医学、管理学十一大门类。共有112个本科专业,317个硕士学位授权点,14个专业硕士学位授权点,41个一级学科博士学位授权点,242个二级学科博士学位授权点,1个专业博士学位授权点,43个博士后科研流动站。有一级学科国家重点学科14个,二级学科国家重点学科21个,14个国家重点(专业)实验室,5个国家工程(技术)研究中心,7个国家级基础科学研究和教学人才培养基地,4个国家级工科基础课程教学基地,1个国家级大学生文化素质教育基地,3个国家战略产业人才培养基地。有教职工8489人,其中中国科学院院士13人,中国工程院院士13人,正高职称1157人,副高职称1436人。本科生22922人,硕士生9591人,博士生6623人,留学生1774人。校园占地面积(含玉泉、西溪、湖滨、华家池、之江、紫金港6个校区)518万平方米。校舍总建筑面积193万余平方米。图书馆藏书584万余册。拥有6家附属医院和1家出版社。出版物有《浙江大学学报》等。

#### Zhejiang Daxue Tushuguan

**浙江大学图书馆** Zhejiang University Library 中国高等学校图书馆。位于杭州市。前身为建于1897年的求是书院藏书楼。1998年9月,原浙江大学、杭州大学、浙江农业大学、浙江医科大学合并为新浙江大学,图书馆也随着学校的合并,形成统一的浙江大学图书馆。全馆由一个总馆和五个分馆组成。总馆设在玉泉校区图书馆大楼内,分馆分别为科技分馆(玉泉校区)、文理分馆(西溪校区)、农业分馆(华家池校区)、医学分馆(紫金港校区)、基础分馆(紫金港校区)。总建筑面积8.6万平方米,总阅览座位5282个。

馆藏总量584万余册(件)



(2007)。年进新书10万余册,年订中外文印刷型期刊近7500种。至2003年底,馆藏中文图书约71万种、293万册,外文图书约40万种、72.3万册,中文期刊约2万种、35.5万册(合订本),外文期刊约2万种、82万册(合订本),院系资料室藏书50余万册,声像资料、缩微制品等非书资料2万余件。藏书几乎覆盖所有学科领域,尤以机械设计及仪表、电力、电子科学与工程、化学化工、医学、农业、生物科学、地方文史、敦煌学、心理学等学科的收藏较具特色。

采用图书馆集成管理系统Horizon,实现了五个分馆图书的借还通还服务。配置了各种类型的服务器、各类微机、全光纤存储局域网(SAN)、光盘库、扫描仪及其他硬件设备。各分馆均建立了电子阅览室。引进52类200多个数据库,包含了10多万种电子书、8000多种外文全文电子期刊、9000多种中文全文电子期刊、10余万篇学位论文以及一批事实数据库,国内外二次文献数据库配置较为完备。

图书馆现有持证读者7.13万人,全馆年图书流通量达240余万册。读者服务主要通过各分馆的服务窗口和图书馆网络来实现,主要服务内容:馆内阅览、图书外借、信息咨询、科技查新、定题服务、电子阅览和视听服务、馆际互借和文献传递等。每天访问图书馆网站的用户已超过6000人次。读者可以通过“书目查询(IPAC)”远程查询馆藏图书和期刊数据。

图书馆与中国科学院研究生院共同牵头承担“中美百万册书数字图书馆”(China-America Digital Academic Library; CADAL)项目。截至2006年7月底,已经完成102万册中英文图书的数字化,网上发布资源70万册以上。初步形成了具有月加工能力1500万页约5万册图书的数字资源加工网络。

## Zhejiang Meishu Xueyuan

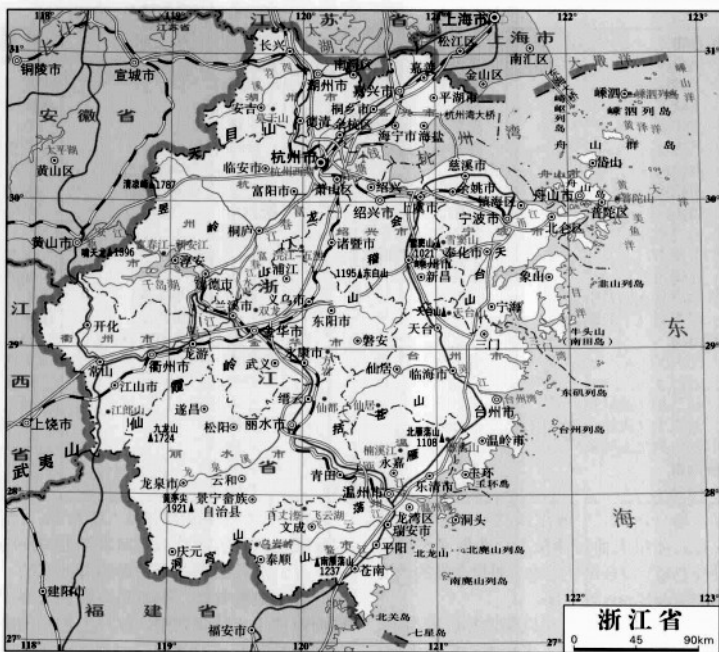
**浙江美术学院** Zhejiang Academy of Fine Arts 中国综合性高等艺术院校。院址浙江杭州。1993年改名为中国美术学院。

## Zhejiang Sheng

**浙江省** Zhejiang Province 中国东南沿海省份。简称浙。位于长江三角洲南翼,东濒东海,南邻福建,西接江西、安徽,北连上海、江苏。面积约10万平方千米。人口4629万(2006)。省会杭州市。

### 行政区划

浙江省辖11个地级市,32个市辖区,22个县级市,35个县,1个自治县(见浙江省行政区划简表)。



### 建制沿革

早在新石器时代,人类已在此生息繁衍。春秋时分属吴、越,战国时属楚,秦分属会稽、闽中等郡,汉属扬州刺史部,三国时入东吴版图(仍属扬州),南朝分属扬州、东扬州。唐贞观元年(627)属江南道,开元二十一年(733)属江南东道,乾元元年(758)江南东道下分置浙江东道、浙江西道两节度使,浙江作为政区名称始此。北宋属两浙路,南宋分置两浙西路和两浙东路,元属江浙等处行中书省。明洪武元年(1376)改浙江承宣布政使司,辖境自此稳定少变。清初改浙江承宣布政使司为浙江省,省名正式确立并沿袭至今。

### 人口和民族

全省人口4629万(2006),城镇人口约占全省人口56.5%。人口密度为平均每平方千米约493人,是中国人口高密度省份之一。且分布不平衡,北部和东部沿海平原人口密度大,平均每平方千米500人以上;其次为低山盆地,200~300多人;山区最低,在100人以下。全省34个民族中,汉族人口占99.14%,少数民族占0.86%。其中畲族占少数民族人口的43.2%,主要分布在浙南和浙西山区。其他人口在1000人以上的有回、满等族,大都居住在城市。

### 自然条件

**地质地貌** 地质构造上,从西北向东

南沿海分属扬子准地台的浙西台褶带、华南褶皱系的华夏褶皱带和东南沿海褶皱系3单元。经加里东运动以来的构造运动影响,岩浆活动频繁。地势自西南向东北倾斜。地形以丘陵、山地为主,其面积占全省陆地面积70.4%,平原仅占23.2%,河湖水域占6.4%,因有“七山一水二分田”之说。主要山脉呈北东—南西走向,与海岸斜交,分南、中、北3支。南支由浙闽边境的洞宫山脉向东北伸展至雁荡山脉,过甌江称括苍山脉;中支位于西南部,由福建伸展至浙江的仙霞岭山脉,是钱塘江和甌江上游的分水岭,向东北伸展为天台山、会稽山脉、四明山脉,继而入海下陷成舟山群岛;北支由江西、安徽及浙江境内的怀玉山脉,伸入浙西北成为天目山脉,向东北伸展为莫干山。天目山脉是长江水系和钱塘江水系的分水岭。省内最高峰黄茅尖位于龙泉市,海拔1921米。平原主要有杭嘉湖平原、宁绍平原和温黄平原。盆地主要是金衢盆地。

**气候和人文** 全省除山区外年平均气温为15~17℃。1月平均气温2.5~7.5℃,7月平均气温27~30℃。年降水量1200~1800毫米。7~9月沿海多台风。无霜期以东南沿海最长为270天,杭嘉湖平原最短为230天左右。境内河流主要有钱塘江、甬江、甌江、灵江、苕溪、飞云江、鳌江7大水系,其中以钱塘江最大,流域面积占全省面积的2/5。此外有京杭运河、杭甬运河等人工河渠。湖泊主要分布在浙北平原,著名湖泊有千岛湖(新安江水库)、杭州西

浙江省行政区划简表(2007)

<b>杭州市</b> 拱墅区 上城区 下城区 江干区 西湖区 滨江区 余杭区 萧山区 临安市 富阳市 建德市 桐庐县(桐君街道) 淳安县(千岛湖镇)	<b>秀洲区</b> 平湖市 海宁市 桐乡市 嘉善县(魏塘镇) 海盐县(武原镇)	<b>象山县(丹东街道)</b> <b>绍兴市</b> 越城区 诸暨市 上虞市 嵊州市 绍兴县(柯桥街道) 新昌县(南明街道)	<b>武义县(壶山街道)</b> 浦江县(浦阳街道) 磐安县(安文镇)	<b>泰顺县(罗阳镇)</b> 洞头县(北岙镇) 苍南县(灵溪镇)
<b>湖州市</b> 吴兴区 南浔区 长兴县(雉城镇) 德清县(武康镇) 安吉县(递铺镇)	<b>舟山市</b> 定海区 普陀区 岱山县(高亭镇) 嵊泗县(菜园镇)	<b>衢州市</b> 柯城区 衢江区 江山市 常山县(天马镇) 开化县(城关镇) 龙游县(龙洲街道)	<b>台州市</b> 椒江区 黄岩区 路桥区 临海市 温岭市 三门县(海游镇) 天台县(赤城街道) 仙居县(福应街道) 玉环县(珠港镇)	<b>丽水市</b> 莲都区 龙泉市 缙云县(五云镇) 青田县(鹤城镇) 云和县(云和镇) 遂昌县(妙高镇) 松阳县(西屏镇) 庆元县(松源镇) 景宁畲族自治县(鹤溪镇)
<b>嘉兴市</b> 南湖区	<b>宁波市</b> 海曙区 江东区 江北区 北仑区 镇海区 鄞州区 慈溪市 余姚市 奉化市 宁海县(跃龙街道)	<b>金华市</b> 婺城区 金东区 兰溪市 永康市 义乌市 东阳市	<b>温州市</b> 鹿城区 龙湾区 瓯海区 瑞安市 乐清市 永嘉县(上塘镇) 文成县(大岙镇) 平阳县(昆阳镇)	

湖、嘉兴南湖、宁波东钱湖等。河流水源充足,流量大而含沙量小。地表水平均年径流总量900多亿立方米。可供发电的内河水能蕴藏量606万千瓦。

**土壤和植被** 土壤以黄壤和红壤为主,占全省面积70%以上,多分布于丘陵山地。平原、盆地和河谷多为水稻土。沿海有盐土和脱盐土分布。自然植被属亚热带常绿阔叶林带。常绿阔叶林、常绿阔叶落叶混交林、亚热带针叶林和亚热带竹林等为主要林型。且多银杏、白豆杉、百山祖冷杉、金钱松、香果树等第三纪的孑遗种。植物种类达3000多种,乔木树种1250种。

**自然地理区** 全省自然环境南北虽有差异,但无质变。由于地形复杂和距海远近的不同,自然环境呈明显的非地带性差异。

北亚热带长江中下游平原混交林区省境钱塘江口杭州湾两侧,包括杭嘉湖平原和宁绍平原两部分,属此区的长江三角洲亚区。有孤丘散布。区域内开发历史悠久,自然植被荡然无存。农作物以稻、桑、棉、麻为主。沿杭州湾沿岸海涂广布,水域面积大,淡水渔业发达。因外侧滨海平原高于内侧水网平原,在雨期易形成内涝。

中亚热带浙闽沿海山地常绿阔叶林区省境大部分属此区。又可分为3个亚区:①仙霞岭-括苍山亚区。低山丘陵,间有构造盆地。森林覆盖率40%,以马尾松林、竹林、杉木林为主。山地普遍植茶。具有综合发展农牧业的良好自然条件,是省内重要农业区之一。②金衢盆地亚区。自北东—南西横贯省境中部。盆地东西长220千米,宽约15~30千米,面积3700平方千米,是省内最大的盆地。盆地底部的高程多在40~100米,相对高差一般在30米以下。衢江和金华江贯穿盆地中部,在

兰溪汇合后经梅城流出盆地入富春江。③沿海丘陵亚区。包括沿海海岸带和近海岛屿区。舟山群岛面积占全省岛屿总面积的一半。海岸地貌发育,很多岛屿和基岩海岸被海浪冲击成陡峭岩壁,仅风浪较小的屏蔽凹部堆积有小片平原。海岸线曲折,港湾众多。较大的半岛有象山半岛、穿山半岛、楚门半岛。较大海湾有象山港、三门湾、乐清湾和河口湾的杭州湾、温州湾、台州湾等。海岸带和沿海岛屿植被以人工森林植被为主。港湾和潮间带的海洋生物有鱼、虾、贝、藻类。亚区内200米以下的自然植被经采樵、垦殖已无残存,高丘上生长有耐贫瘠的马尾松林。经济林有乌桕、梨、枣、柑橘、茶等;经济作物以棉花、甘蔗为主。河滩地栽桑养蚕发展较快。在低山丘陵地区以次生的常绿阔叶林、竹林和松、杉林为主。

中亚热带长江南岸丘陵盆地常绿阔叶林区省境西北的浙皖低山、丘陵亚区的一部分。植被以常绿阔叶林为主,植被覆盖率达48%,是浙江省主要林区之一。林木总蓄积占全省1/4,竹林占全省1/3。丘陵山地植被、土壤垂直分布较明显。有天目山在海拔800米以下为常绿阔叶林-红壤带;800~1200米为亚热带针叶林、常绿阔叶、落叶阔叶混交林-黄壤带;1200米以上为针叶林或灌丛-黄棕壤带。有天目山、古田山等自然保护区。

#### 经济概况

浙江省经济的增长较快,完成了从传统农业为主向第二、三产业为经济重心的转化。2006年地区生产总值15742.51亿元,居全国第4位。

**工业** 浙江是近代工业发展较早省份之一,但20世纪50年代以前,工业基础薄

弱,技术落后。至60年代,原有的轻纺、食品工业迅速发展,重工业从无到有,初步奠定了冶金、机械、电力、化工、建材等基础工业。90年代以来,浙江工业结构呈现出以轻工业为主、轻重工业同时发展的良好势头。电子通信、电气机械、生物医药等一些高新技术产业迅速成长,加快了浙江工业结构的升级步伐。

①纺织工业。浙江省的主导工业部门之一。20世纪50年代以来,纺织工业的内部结构变化显著,从传统棉纺织和丝织业发展到麻纺织、毛针织、黏胶纤维粗毛纺织、合成纤维、精纺呢绒、无纺布、装饰用纺织品、化纤长丝针织品,同时大力发展服装、化纤原料产业用纺织品、特种整理纺织品等。全省纺织工业已形成棉、毛、丝、麻、化纤、针织、印染、服装、纺织机械



图1 中国石化镇海炼化化工股份有限公司

等门类齐全、成龙配套的生产体系。丝绸工业具有全国意义,生丝、真丝绸产量居全国首位,绸缎、织锦等产品誉满中外。丝绸工业主要分布在杭嘉湖平原和宁绍地区。棉纺织工业分布在全省11个市,以杭州、宁波2市最为集中。浙江兰宝国际毛纺集团公司是全国大型毛纺织企业之一。湖州第一毛纺织厂、杭州第一毛纺织厂还生产兔毛纺织品。杭州的浙江麻纺织有限公司是全国规模最大的黄麻纺织厂。化纤企业主要分布于杭嘉湖和宁绍地区,其中绍兴的浙江化纤联合集团股份有限公司在省内化纤行业中最大。

②食品工业。食品工业门类齐全,其中以粮油加工业居首位,其次是制茶、酿酒、罐头和卷烟工业。粮油加工业遍布全省各乡村。茶叶加工以杭州、绍兴、金华、温州等地为中心。制糖工业以瑞安、义乌、临海、宁海为主。黄酒产量居全国首位,绍兴黄酒历史悠久。“加饭”、“花雕”、“善酿”、“香雪”等为名酒。罐头是浙江主要的出口产品之一,杭州、黄岩、舟山、宁波、奉化、温州等地都建有罐头厂。温州、瑞安的乳品工业久负盛名。卷烟工业主要分布在杭州、宁波2市。

③机械工业。是重工业中发展速度最快的部门。门类较齐全,品种众多,基本属于轻小型结构。特色优势产品有工业汽轮机、制氧机、船用齿轮箱、万向节、电除石器、余热锅炉、水表、电表、潜水泵、小水电设备等。机械工业分布广泛,而骨干企业偏集于浙东北,尤其是杭州、宁波2市。各地区的机械工业也都相对形成了具有地区特色的专业化生产:如慈溪、新昌、上虞等地的小型、微型轴承,金华的电动工具,温州的印刷机械和包装机械,黄岩、新昌的制冷配件,永嘉、临安的阀门,绍兴地区的环保设备和冷冻装置等。

④化学工业。主要为化学矿开采、基本化工、石油化工、化肥、农药等。基本化工的硫酸和烧碱厂分布在杭州、衢州、宁波和温州等市。衢州巨化集团公司是中国最大的氟化工生产基地,生产的产品有氟制冷剂、灭火剂、氟树脂、氟农药、氟涂料等。化肥工业以镇海石化总厂合成氨厂和巨化公司合成氨分厂规模最大。钾肥生产以明矾石为原料,主要企业分布在温州、瑞安、平阳等地。台州黄岩区是浙江精细化工基地。

⑤电力工业。20世纪50年代以来,开始充分利用水力、潮汐和风能,相继建成黄坛口、新安江、富春江、乌溪江等大中型水电站。新安江水电站1960年建成,是中国建设的第一座大型水电站,装机容量为66.25万千瓦。浙江第2大水电站——紧水滩电站,装机容量30万千瓦。70年代开



图2 中国自行设计建造的泰山核电站

始在镇海、北仑、台州建设港口火电厂。中国第1座自行设计的泰山核电站于1991年在海盐县秦山建成,一期工程30万千瓦。安吉县天荒坪抽水蓄能电站180万千瓦。温岭江厦潮汐电站装机3200千瓦,是中国第1、世界第3的潮汐电站。

⑥建材工业。浙江建材资源丰富,发展建材工业的条件相当优越。50多年以来,建材工业生产规模不断扩大,产品品种逐渐增加,水泥、水泥制品产量已居全国第5位。已初步形成了浙北、浙中、浙西的水泥生产基地,杭、绍的玻璃生产基地,甬、台、温沿海地区水泥出口及陶瓷生产基地,浙东石材基地,浙南非金属矿基地,沪杭甬高速公路沿线中心城市的新材料发展重点地区。

⑦其他部门。浙江已形成了造纸、日用硅酸盐、日用机械、日用化学、制盐、塑料加工、制革、五金、家用电器、家具、工艺美术等门类齐全的生产体系,其中自行车、缝纫机、肥皂、机制纸及纸板等产品的产量均位于全国前列,并涌现出浙江纳爱斯化工公司、中国飞跃缝纫机集团公司、宁波中华纸业公司等一批优秀骨干企业。杭州除了造纸、日用化工、工艺美术等传统行业外,还有家用电器、自行车、缝纫机、照相机等新兴行业。龙游、安吉、富阳为造纸工业基地,海宁、温州、湖州为制革基地,龙泉、温州为陶瓷工业基地,黄岩、金华为香料基地等。手工产品主要有竹、木、石雕刻,以及竹草编织、花边刺绣、堆塑彩绘、金属工艺等。青田石雕,东阳木雕,嵊州、东阳、安吉的竹编,龙泉青瓷、宝剑,萧山花边,温州瓯塑、瓯绣,杭州织锦、绸伞、剪刀、扇子,宁波草席等传统工艺品均甚著名。

农业 浙江自然条件优越,为农、林、牧、渔全面发展提供了有利条件。地处沿

海并紧靠上海,交通方便,商业发达,有利于发展农村商品经济,农副产品种类多,产量高,商品率、集约经营和专业化水平都较高。全省耕地主要分布于浙北和东部沿海平原;林业用地主要分布在山地丘陵区;河湖水域主要分布于沿海水网平原。滩涂面积广,是重要土地后备资源。浙江为中国农业高产地区

之一。蚕茧、毛竹、茶叶、柑橘产量居全国前列。2006年海水产品居第4位,稻谷产量居第10位。

①粮食作物。是浙江农业最主要的部门,其播种面积占农作物总播种面积的53.2%。稻谷产量占粮食总产量的79.14%,其次为甘薯、豆类、玉米、小麦等。粮食作物主要分布在沿海平原和河谷平原地区。实行春花(油菜、大麦、小麦)、双季稻一年三熟,稻、麦两熟,绿肥、双季稻等多种耕作制度。根据各地粮食生产水平与生产条件的差异,省内主要粮食商品基地有:杭嘉湖平原、宁绍平原、金衢盆地等主要商品粮基地县(市)。

②经济作物。主要有棉花、麻类、油菜、蚕桑、甘蔗、茶叶、柑橘等。棉花生产集



图3 杭州西湖龙井茶茶园

中分布在杭州湾两岸的滨海平原和金衢盆地,慈溪市是省内最大产棉区。油菜为全省主要油料作物,广泛分布在浙北平原和东部沿海平原。络麻是全省重要纤维作物之一,主要分布在杭州郊区、海宁、余杭、上虞等县市。杭嘉湖平原是中国著名蚕茧生产基地之一,其次分布于浦阳江、曹娥江、椒江及金华江两岸河滩地上。浙江是中国茶叶主要产区,杭州的龙井茶、绍兴的珠茶、金华地区的花茶等在国内外均负盛名。浙江是亚热带常绿果树和落叶果树的混交分布区,果树品种资源丰富,柑橘、枇杷、杨梅等亚热带常绿果树,以及梅、李、枣、

板栗、梨、桃等落叶果树,品种繁多。柑橘是名产,已有2400多年栽培史,主要分布在黄岩、临海、温州和衢州等地。

③林业。据第六次全国森林资源清查(1999~2003)资料,全省活立木总蓄积量1.38亿立方米,森林覆盖率54.41%,居大陆各省第3位。主要用材林树种有杉、松、竹和杂木等。经济林有香榧、山核桃、油茶、油桐、漆树、乌桕等。

④饲养业。以养猪为主,其次有牛、羊、兔、家禽等。杭嘉湖平原、宁绍平原、金衢盆地由于种植业发达,饲料较充足,生猪饲养量多,商品率高。金华的“两头乌”猪是制作“金华火腿”的原料。杭嘉湖平原所产湖羊是加工羔羊皮的原料,湖羊羔皮洁白柔软,是传统的出口物资,有“软宝石”之称。山羊主要分布在丘陵山区。家兔饲养范围广,长毛兔在嘉兴、绍兴、嵊州、新昌饲养尤多。养蜂业居中国首位。

⑤水产。浙江发展水产业的自然条件优越。有中国最大的舟山渔场,海洋环境利于鱼类繁衍和生长。海洋经济水产类有百余种。主要渔港有沈家门、嵊山、石浦等。沿海滩涂养殖蛏子、蚶和泥螺等贝类。近海、港湾养殖海带、紫菜等,象山港、乐清湾、三门湾是省内主要海水养殖基地。淡水养殖品种有鲢、鳙、鲮、鲤、鲫、鳊鱼等。池塘养鱼以杭嘉湖和宁绍平原为主。河蚌养珍珠主要在浙北平原水网地区。

交通运输 已初步形成以铁路和海运为骨干,中心城市和沿海港口为枢纽的综合运输网。2006年全省铁路营业里程1278.5千米,公路里程95310千米,其中高速公路2383千米,内河航道里程9652千米。客运量、货运量均以公路运输为主,铁路运输、水运次之。

①铁路有沪杭(复线)、杭甬(复线)、萧甬、宣杭、金温5条干线,以及金(华)岭(后)支线,宁波镇海港区、北仑港区2条铁路专用线。杭州是浙江铁路枢纽,沪杭、浙赣、宣杭等铁路会合于此,沪杭铁路斜贯杭嘉湖平湖中部,是连接长江三角洲经济区的重要干线。浙赣铁路以杭州往西南至湖南株洲与京广铁路接轨,横贯浙江中部。1937年建成的钱塘江桥是国内第一座自行设计、建造的铁路、公路双层两用桥,是浙赣线之咽喉。

②公路以杭州、金华、宁波、温州为中心,各中心不仅近邻内河、铁路、海运枢纽,而且凭借国道、省道干线与众多地方支线联系省内外各地。经过境内的有沪杭甬、甬台温、杭金衢等高速公路,以及104、205、318、320、329、330等国道,此外全省还有69条省道线遍布全省各地。国道、省道干线连同纵横交错的县乡地方公路,组成了省内四通八达的稠密公路网,

共同担负着全省重要的客货运任务。

③通过海运同邻省及海外交通方便。沿海有大小港口40多个,主要港口有宁波、温州、舟山、台州、乍浦等。宁波港是中国巨型深水港,由宁波老港、镇海港和北仑港组成,泊位341个,其中万吨级泊位60个,承担浙江和邻省的对外贸易和货物转运任务。北仑港区已建成万吨级以上泊位24个,其中包括中国最大的20万吨级进口铁矿石卸泊位和25万吨级原油码头,5万吨级国际集装箱泊位、煤炭泊位及通用泊位。温州港为浙南货物集散和对外贸易中心。

④内河航道有干线航道60多条,支线航道1095条,集中分布在杭嘉湖平原和沿海平原。京杭运河、杭申线、湖申线是通往邻省市主要干线,为长江三角洲水运网组成部分。杭甬运河横贯宁绍平原中部,经10县市,并沟通钱塘江、浦阳江、曹娥江、甬江,是浙东地区贯通海运的内河水运大动脉。钱塘江流贯省境西北部,经10余县市。沿新安江可上溯到安徽屯溪。有客货轮通往兰溪和建德。全省河海沟通,内河运输既承担沿海港口的后方集疏运功能,也担负水网区城乡的客货运任务。

⑤20世纪80年代以后,浙江民航业飞速发展,有杭州、宁波、温州、义乌、黄岩、衢州等民航机场,民航航线182条,其中国内航线169条。

### 文教科技

浙江省高等教育发展迅速。主要高校有浙江大学、浙江工业大学、中国美术学院、中国计量学院等。浙江是中国戏曲史上著名南戏的发源地,对中国民间戏曲的发展有着深远的影响。民间戏曲主要有越剧、绍剧、婺剧、甬剧、湖剧、瓯剧、姚剧、温州乱弹、新昌高腔,以及流行于杭嘉湖地区的昆剧、评弹等。

### 名胜古迹

浙江省自然风光秀丽,旅游资源丰

富,有杭州西湖、富春江、新安江、普陀山、雁荡山等国家级风景名胜区11处。西湖三面环山,林泉幽秀,有灵隐寺、六和塔等古迹,以及三潭印月、花港观鱼等胜景(见西湖风景名胜区)。普陀山号称海天佛国,是中国佛教名山。乐清雁荡山灵岩奇秀、龙湫飞流,有“东南第一山”之称。富春江畔鹳山、严子陵钓台、瑶琳洞和千岛湖风光迷人。永嘉楠溪江以岩瀑、林泉、古寺见胜。佛教天台宗发源地天台山有保存完好的隋代国清寺。嵎泗列岛为海上避暑胜地。中国历史文化名城宁波、绍兴是省内又一处人文名胜荟萃之区,主要有天童寺、鲁迅故居及溪口-雪窦山等。浙江还有莫干山、天目山、江心屿及洞头半屏山等山水胜地和嘉兴南湖的烟雨楼、新昌大佛寺、衢州南孔庙等著名古迹。

### Zhejiang Sheng Bowuguan

浙江省博物馆 Zhejiang Provincial Museum 中国综合性人文科学博物馆。馆址在浙江省杭州市孤山路25路。1929年创建,原名西湖博物馆。1930年2月更名为浙江省立西湖博物馆。中华人民共和国建立后,改称浙江博物馆。1973年11月更名为浙江省博物馆。该馆原设历史文化和自然科学两大业务部门,1979年12月从历史部分出考古组,成立浙江省文物考古研究所。1984年分出自然科学部,成立浙江省自然博物馆。

浙江省博物馆旧址的一部分为江南著名藏书楼文澜阁古建筑群。文澜阁古建筑群位于馆区西侧,原是清代收藏《四库全书》的皇家藏书楼,始建于清乾隆四十七年(1782),与扬州文汇阁、镇江文宗阁合称为“江南三阁”。现江南三阁唯文澜阁及所藏《四库全书》存世,成为“东南瑰宝”,现存建筑系光绪六年(1880)重建。

1990年浙江省博物馆对原有旧馆舍进行了改建、扩建。1993年,扩建工程竣工,新馆占地面积20400平方米,建筑面积7360平方米,其中陈列面积约4000平

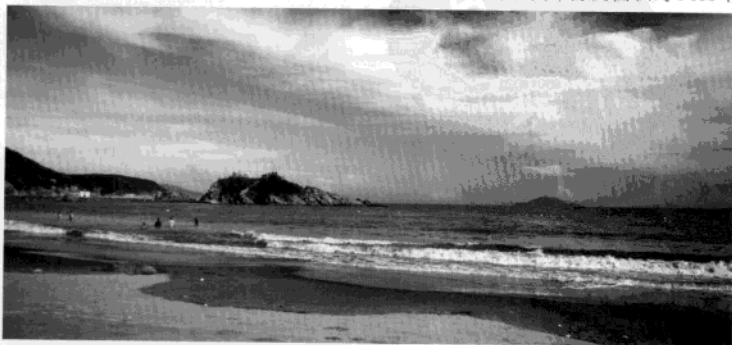


图4 嵎泗列岛





浙江省博物馆外景

方米,新增历史文物馆、青瓷馆、书画馆、钱币馆、工艺品、礼品馆、吕霞光艺术馆、常书鸿美术馆、黄宾虹书画馆、明清家具馆、精品馆等十余个展馆。馆舍建筑以富有江南地域特色的单体建筑和连廊组合而成,楼阁亭榭以长廊逶迤相连,掩映于湖光山色间,形成了“园中馆,馆中园”的独特格局。同时,浙江省博物馆还有位于栖霞岭的黄宾虹纪念馆、位于龙游路的沙孟海书法艺术馆,形成了丰富多彩的名人馆系列。

2004年馆藏文物71 253件,其中一级文物371件,二、三级文物24 416件。河姆渡文化的陶器、漆器、木器、骨器和象牙制品,良渚文化的玉器和丝织品,越国的青铜器,越窑、龙泉窑、南宋官窑等窑口的青瓷,会稽镜和湖州镜,明清浙籍书画家的作品都是有浙江特色的文物精品。特别是元代黄公望的《富春山居图》、河姆渡的漆碗、越王者旨于赐剑等均列为闻名海内外的瑰宝。该馆还编辑出版了学术期刊《东方博物》以及《浙江七千年》、《旷世墨宝》、《越魂》、《博物馆学新视域》等书籍、图录。

1999年落成的浙江西湖美术馆,位于主馆的东侧,也是浙江省博物馆的组成部分,其所在地曾是中国第一所高等美术学院——国立艺术院的旧址。馆内部分共三层,包括门厅、走廊、接待室和四个大小不一的陈列室。除不定期地引进国内外高品位的美术展览外,还展示馆藏现当代美术精品。2004年1月1日,浙江省博物馆在全国省级博物馆中率先实行向全社会常年免费开放,当年共接待观众105.6万人,与前五年的平均年观众量相比,增长了近6倍。

#### Zhejiang Tushuguan

**浙江图书馆 Zhejiang Library** 中国公共图书馆。总馆在杭州市。前身为浙江藏书楼,创建于1903年。清光绪二十六年(1900)冬,杭州学者邵章呈请杭州知府,将杭州东城讲舍改为杭州藏书楼,随后与乡绅胡焕建议浙江学政另建浙江藏书楼。光绪二十九年由浙江省出资购得一所民房,改建为楼房2座,移入杭州藏书楼的旧藏,并大批添购新书,建立了浙江藏书楼。浙江学政张

亨嘉派杨复为藏书楼监理,订立章程,凡“志在通知古今中外者,均准入楼阅书借书”。宣统元年(1909)浙江巡抚增韫奏准,将浙江藏书楼加以扩充并改称浙江图书馆,同时将同治四年(1865)创建的浙江官

书局并入。1912年在孤山南麓文澜阁西首空地建造的新馆舍落成,并将文澜阁所藏《四库全书》划归该馆,此时藏书为24万卷。1916年更名为浙江公立图书馆。1927年改名为浙江省立图书馆。1931年以绍兴汤寿潜的捐款为主建成大学路新馆舍,定为总馆,孤山馆舍改为分馆。1937年抗日战争爆发,馆址与藏书数度迁移,1945年迁回杭州复馆。1949年5月杭州解放,浙江省立图书馆由军管会文教部接管。1951年,著名藏书家刘承幹将吴兴南浔(今湖州市郊)嘉业堂藏书楼及藏书捐赠给浙江省立图书馆,成为第3处馆舍。1953年6月,浙江省立图书馆更名为浙江图书馆。1998年建成曙光路新馆为总馆,另有孤山路(古籍部)、大学路馆舍和湖州市南浔嘉业堂藏书楼,共有馆舍4处,并在全省各地设有7个分馆29个流通站。

至2005年,馆藏文献470万册(件)。以古籍珍藏丰富、地方文献齐全为特色。其中,古籍线装书83.54万册,内有善本14.1万册;普通新书277.44万册;外文图书30.22万册;报刊合订本18.2万册;现期中文期刊4 923种;外文期刊2 644种。除纸质文献外,非纸质文献的收藏也逐年增加。馆藏古籍珍品中首推文澜阁《四库全书》,还有唐人写经、宋元明清刻本、稿抄本及日本、朝鲜、越南的刻本等。除中文外,还注重收藏英、日、俄、德、法等文种的书刊资料。1978年以来,先后与美国、日本、澳大利亚、韩国、俄罗斯等国的一些图书馆建立书刊交换关系。

馆舍建筑总面积4.7万平方米,其中新馆建筑面积3.4万平方米。启动了数字化图书馆工程,实现了管理与业务工作的自动化、网络化,有40余万条馆藏书目数据和其他文献信息在因特网上供国内外用户自由检索,各类数据库、电子出版物日益增多,在建设一个实体图书馆的同时,正在向实现数字图书馆的功能而迈进。新馆设置各种阅览室20个,阅览座位1 670席。实行开架阅览的中外文图书100余万册,日均接待读者5 000人次。发放借书证10多万张。

该馆不断开拓新的服务领域,加强图书馆的情报职能。主要服务方式有:文献

借阅、参考咨询、网络服务、讲座、文献展览、教育培训、视听服务等。该馆还与浙江大学图书馆、浙江省科技情报研究所联合,实行“高层次读者馆际互阅”和数字化文献共享措施,走资源共享之路。

该馆设有采编部、网络与数字资源中心、图书文献服务部、报刊文献服务部、电子文献服务部、信息开发中心、地方文献部、古籍部、宣传推广部、嘉业藏书楼管理部等部门。

#### Zhejiang zhongbaizhu

**浙江中白猪 Zhejiang middle white pig** 中国育成的猪品种。主要产于浙江省德清、杭州等县市。是在金华猪和大白猪、长白猪杂交基础上选育而成,1987年审定为一个新品种(品系)。具有适应性强、生长较快、瘦肉率较高、肉质好等优点。其特征为被毛全白,体型中等,头颈较轻,面直或微凹,耳中等大微前倾,背腰平直。成年公猪体重200千克左右,母猪150~200千克。母猪头胎产仔9头左右,经产13头左右。在良好饲养条件下,生后180日龄体重可达90千克左右,每千克增重耗料约3.3千克。肥猪90千克屠宰,胴体膘厚2.8厘米左右,瘦肉率55%~60%,肉质良好。在当地主要作为商品猪的母本与外来猪杂交,收到良好效果。

#### Zhepai

**浙派 The school of painting** 中国明代前期绘画派别。因其开创新人是浙江人,故称。继起者吴伟,进一步发展了此派长处,遂出现更多追随者,因吴伟是江夏(今湖北武汉)人,画史上亦称其为江夏派,实属浙派支流。浙派与明代宫廷绘画关系十分密切。在宣德(1426~1435)至正德(1506~1521)年间,浙派与院体同时雄踞画坛,代表了绘画的主要倾向。浙派的宗师戴进、吴伟,与院体画有着相同的传统渊源,都宗法南宋院体画风,他们两人也曾一度进入宫廷,后来流落社会,成为以卖画为生的职业画家。浙派其他画家也有很多多入宫供奉者。基于在成员上两派彼此交叉和在画风上非常接近,浙派与院体几乎很难分别,因此,亦有画史将戴进、吴伟合归院派。

浙派与院体,在对继承传统的态度和艺术追求上仍有所不同。院体继承南宋山水画传统,比较遵守旧规,仿效几能乱真,风格雄健仍不失严整。浙派虽有明显的李唐、刘松年、马远、夏圭痕迹,但用笔更加粗简放纵,墨色也显得淋漓酣畅,画面动感强烈,气势豪放,具有较多的新意。在人物和花鸟方面,两派也各呈异趣,故而浙派能自成一方。

浙派诸家中,各人风格亦有区别。开



戴进的《关山行旅图》(故宫博物院藏)

派画家戴进，以取法南宋画院画家马远、夏圭为主，上溯北宋及元人，笔墨劲健精微，稍增壮阔的气势。吴伟则变为简括纵逸，格调更加豪放激荡。继起者张路、蒋嵩、汪肇等人，则趋于简率狂放。戴进和吴伟以其精湛的功力和创新的面貌，使浙派一时崛起和持续兴盛，学者蔚然成风，左右画坛百余年。后期浙派一味草率，遂使此派趋于衰微，其地位终被明代中期的吴门派所取代。

### Zhepai

**浙派** The school of seal cutting 中国清代篆刻流派。清代雍正、乾隆之际，书画篆刻家丁敬在篆刻艺术上开创了一种新的风格面貌，影响了一大批印人。杭州一带涌现出一



陈豫钟《文章有神交有道》



钱松《集虚斋》

大批篆刻名家，其中最著名的有蒋仁、黄易、奚冈、陈豫钟、陈鸿寿、赵之琛、钱松七人，或得丁敬授，或间接私淑追仿，在技巧上都运用丁敬的切刀法，作品风格更是一脉相承（其中钱松作品风格个性突出，与丁敬等人稍有不同），后人将他们的风格称为浙派，又因为丁敬与蒋仁等七人都是杭州人，故将他们合称为“西泠八家”。

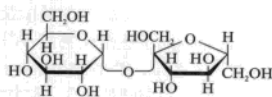
浙派印风在清代中期影响广泛，杭州在当时也成为篆刻艺术最繁荣的中心。从清末至今，浙派印风绵延不绝，擅长此种风格的大多为浙江籍篆刻家。

### Zhepaici

**浙派词** The school of ci-poetry 中国清康熙、乾隆时期的重要词派。又称浙西派。此派创始人朱彝尊为了改变明代以来词风的纤弱之弊，挽救词的衰颓，曾与同乡汪森选录唐、宋、金、元659家词编成《词综》一书，以供人们摹习。他论词标举南宋，崇尚醇雅，要求“词以雅为尚”（《乐府雅词跋》）。其主导思想，是想用清空醇雅之辞，以洗明词纤靡淫哇之陋，并纠其粗率叫嚣之律。朱彝尊的理论有某些救弊补偏的作用，但他更多地重视字句声律，将词引向了狭窄的境界。浙派的创作往往以词调圆转浏亮、琢句工致精美取胜，但内容比较贫乏。主要成员除朱彝尊外，尚有其同里友人龚翔麟、李良年、李符、沈皞日、沈岸登。龚翔麟曾将各家词合刻为《浙西六家词》行世，浙派词由是得名。

### zhetang

**蔗糖** sucrose D-葡萄糖和D-果糖缩合



失水通过 $\alpha, 1 \rightarrow 2, \beta, 2 \rightarrow 1$ 糖苷键连接形成的双糖，分子式 $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$ 。系统名 $\alpha$ -D-葡萄糖吡喃基- $\beta$ -D-果呋喃糖苷。最普遍的食用糖，大量来自甘蔗和甜菜，甘蔗含蔗糖约15%~20%，甜菜含10%~17%，其他各种果实、种子、叶、花、根中也有不同的含量。

蔗糖很甜，易结晶，易溶于水，较难溶于乙醇。无水蔗糖熔点 $186^\circ\text{C}$ 。蔗糖没有自由羰基，没有还原性，不与羰基的特异试剂反应，在水溶液中也产生旋光作用。蔗糖具有右旋光性，比旋光度 $[\alpha]_D^{20} + 66.5$ 。蔗糖较其他双糖易水解。在弱酸或蔗糖转化酶催化下产生等摩尔的葡萄糖和果糖混合物（称为转化糖，比蔗糖更甜），水解时旋光度下降，当水解完全时，溶液是左旋光，这是由于果糖（ $[\alpha]_D^{20} - 93$ ）和另一个水解产物葡萄糖（ $[\alpha]_D^{20} + 52.2$ ）旋光度叠加的

结果。水解产物能还原费林试剂，并能与苯肼反应，产生单一的糖脎。

在植物体中有催化蔗糖合成的酶系，在此酶系的作用下，尿嘧啶核苷二磷酸葡萄糖和果糖-6-磷酸相互作用产生蔗糖-6-磷酸，由于磷酸酯酶的作用，切下磷酸，释放出蔗糖。

蔗糖可被细菌发酵，在高浓度时能抑制细菌生长，医药上可用作防腐剂和抗氧化剂。

### zhegu

**鹧鸪** *Francolinus pintadeanus*; Chinese francolin 鸡形目雉科鹧鸪属的一种。分布限于东洋界，中国南方常见。体型大小似石鸡。头顶大都呈黑色，围以棕色环斑；上体呈黑色且有許多卵圆形白斑；肩羽呈栗红色；两翅呈黑色且具白色狭斑；喉呈白色；胸、腹和两肋呈黑褐色且杂以显著白斑，白斑愈向后愈大；下腹呈棕白色；尾下覆羽呈棕色。雌鸟羽色较浅淡。嘴呈黑（雄），或上嘴黑色下嘴呈肉黄色（雌）；脚呈橙黄至红褐色。



鹧鸪外形

常栖息于山地和丘陵。以蚱蜢、蚂蚁及其他昆虫为食，也吃野菜、杂草和嫩芽等。叫声响亮。在繁殖季节，一只雄鸟站在山岩上高鸣，若干雄鸟从不同方向的山顶上响应，此起彼伏，声音响彻山丘。

3~4月繁殖。在草丛或灌丛中以干草、落叶等筑巢，内铺残羽。每窝产卵3~5枚，卵呈乳黄至黄褐色，梨形。

### zhegucai

**鹧鸪菜** *Caloglossa leprieurii* 红藻门红叶藻科的一种。藻体暗紫色，干燥后变黑，丛生，高1~4厘米，叶状，扁平而窄细，宽约1毫米，不规则叉状分枝，节间为狭长的椭圆形，节部缢缩。叶片的中央部分有连绵的长轴细胞延伸至顶端，形成明显的中肋，中肋的分枝点常生长出一些次生副枝，有时也长出毛状根。四分孢子囊集生于枝上部，囊果球状，生于分枝点的上部或枝的中肋的内面。分布于中国长江口以南的浙江、福建和广东等省沿岸，繁生于

温暖地区河口附近的中、高潮带的岩石上、防波堤水樁以及红树树皮的阴面。为中国民间用以驱除蛔虫的药用海藻。

## Zhende

**贞德** Jeanne d' Arc, Sainte (1412-01-06~1431-05-30) 英法百年战争时期法国民族女英雄。一译冉·达克。英文拼作 Saint Joan of Arc。生于法国东北部香槟和洛林交



界处巴尔河畔的栋雷米村，卒于鲁昂。父母务农，笃信天主教。

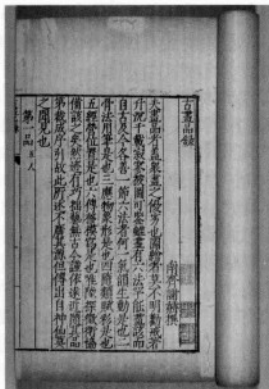
1415年英军占领了法国北部广大地区。1420年，法国被迫签订《特鲁瓦条约》。依约法国王子查理被剥夺王位继承权，退居南方；英王亨利六世兼领法国王位，卢瓦尔河北的法国领土归属英国，由英国和亲英的勃艮第人控制。法国人民与英军开展游击战争。宗教虔诚和爱国热忱使贞德自幼关心抗英战争的进程。1429年初，贞德求见查理，称上帝派她来拯救法国。此时法国形势危急，英军从1428年10月起围攻奥尔良城已达数月之久，派往解救的部队被歼。1429年4月22日，查理任命贞德为军事行动指挥解救奥尔良。5月初，贞德击败英军，解奥尔良之围。人民歌颂贞德的战功，称她为“奥尔良的女儿”。奥尔良战役后，贞德率军东进，直取兰斯城。7月，查理在兰斯大教堂举行加冕礼，称查理七世（1422~1461年在位）。贞德声誉日高，遭到查理七世周围贵族的妒嫉。贞德迫切要求夺回巴黎，8月，在巴黎城下受创。1430年春，兰斯西北的军事重镇贡比涅告急，贞德前往救援。5月23日傍晚，贞德带领少数队伍偷袭敌军失利，撤退时城门已关闭，贞德被勃艮第军俘虏。勃艮第人以高价把贞德卖给英国人，查理七世坐视不救。英国人把她押到鲁昂，交给异端裁判所审判。贞德在关押期间，经受轮番审讯，坚贞不屈，最后被异端裁判所以“女扮男装”、“妖术惑众”等罪名判为女巫，处以火刑。1431年5月30日，贞德在鲁昂广场英勇就义。1456年，罗马教廷撤销对她的判决。1920年被列为圣女。巴黎高等法院规定每年5月的第2个星期日为全国贞德节。

## Zhenfeng Xian

**贞丰县** Zhenfeng County 中国贵州省黔西南布依族苗族自治州辖县。山地丘陵农业县，蔗糖、黄金主产县之一。位于省境西南部，自治州东部。面积1512平方千米，人口36万（2006），有汉、苗、布依、仡佬、回、瑶等25个民族，其中少数民族占总人口的48%。县人民政府驻恒谷镇。清雍正五年（1727）置永丰州，嘉庆二年（1797）改贞丰州。1913年废州，置贞丰县。1965年改贞丰布依族苗族自治县；1981年，复改贞丰县。县境地处云贵高原向广西丘陵过渡地带，以山地为主，次为丘陵，盆地和河谷地面积较小。属中亚热带湿润性季风性气候，气候温暖湿润，降水充沛，无霜期长。年平均气温16.6℃，平均年降水量1400毫米。矿产资源有金、锑、煤、铁、铝土矿、汞等。其中，尤以烂泥塘和水银洞金矿的储量较大，品位高，属已开采的中国特大型金矿之一。农业主产水稻、玉米、小麦和油菜子、烤烟、甘蔗、水果、茶叶等。畜牧养殖以生猪、牛等为主。山区产油桐、生漆、花椒、板栗、核桃、杜仲等。工业以煤炭、电力、制糖、建材、造纸、酿造、粮油加工、饲料等地方工业为主。交通运输以公路为主，次为北盘江航运。名胜有三岔河风景区、龙头山（州级）自然保护区和定头城古城堡等。

## Zhenguan Gongsi Hualu

《贞观公私画录》 Court and Private Painting Collection in Zhenguan Period 中国唐代绘画著录著作。又名《贞观公私画史》。是现存最早的一部中国绘画作品著录。裴孝源撰。裴孝源，初唐人，曾任中书舍人、吏部员外郎，因受汉王李元昌赏识，得观宫廷所藏魏晋以来绘画遗迹，相与讨论。于是他就以宫廷收藏为基础，又记录了佛寺壁画与私家藏画，在贞观十三年（639）写成此书。书前有自序，谓奉汉王李元昌



《贞观公私画录》书影（中国国家图书馆藏）

之命而作。

该书第一部分记录当时皇家及私人收藏绘画290余卷，记录内容包括作者、画名、本别（是真迹抑或摹本，是梁宫本还是隋宫本）、件数，有的还注明了质地、款识、来源、曾否著录于《梁太清目》等。第二部分记录47所佛寺的壁画，记录内容为寺名（包括佛寺所在地）及画家姓名。

此书继已佚中国第一部绘画著录《梁太清目》之后，发展了中国绘画著录的体例。它不但记录了初唐卷轴画的流传收藏情况，而且也记载了当时及其以前寺庙壁画的创作情况，同时还保存了已佚《梁太清目》的某些内容，在绘画史学和鉴定学上均有重要价值。

作者在理论认识上，主张发挥绘画的“教化”与“劝诫”作用，以“六法”为批评标准，重视“风神”、“巧思”和“法度”，均体现了当时艺术认识的主流。对于唐代画论和美学思想的研究，也有一定参考价值。

## Zhenguan Shizu Zhi

《贞观氏族志》 Record of Influential Clans in Zhenguan Period 中国唐太宗时期序列氏族高低的官修谱牒。100卷。隋唐之际，山东士族已沦落，但他们仍矜夸门第。崔、卢、李、郑、王等旧时大族彼此互结婚姻，自矜高贵；如果嫁女于一般族姓，往往要多求聘财。此种习俗曾引起一些非议。唐太宗对此也深为不满，诏吏部尚书高士廉、御史大夫韦挺、中书侍郎岑文本、礼部侍郎卢德棻，以及各地熟悉族姓的文人，在全国普遍搜集谱牒，参照史传，辨别真伪，评定各姓等级。书中以山东士族崔民幹列入第一等。书成以后，唐太宗仍不满意，认为全国统一后不应再以崔、卢、王、谢为重，应当重唐朝冠冕，根据当朝官职的高下确定等第。高士廉等依照皇帝的旨意重修，贞观十二年（638）成书，共收录293姓，1651家，分为9等，颁于天下。在新修的《贞观氏族志》中，崔民幹降为第三等。虽然《贞观氏族志》贬抑山东士族，但在肯定氏族高卑、士庶有别的前提下，以当世官爵作为升降的主要标准，改定氏族等第，实质上是建立以李氏皇室为首，以唐朝功臣（包括传统的关陇贵族和新贵）为核心的新的门阀体系，以取代南北朝时期的旧门阀体系。但由于崇尚旧族望的习惯势力根深蒂固，太宗朝的功臣新贵房玄龄、魏徵及李勣等人，仍然力求与山东士族联姻，《贞观氏族志》所能起的实际作用是有限的。

## Zhenguan Zhengyao

《贞观政要》 Essentials of Government in Zhenguan Period 记载中国唐太宗李世民政

绩及君臣论政的史书。编纂者吴兢(约669~749),唐汴州浚仪(今河南开封)人。大足元年(701),由宰相魏元忠、朱敬则等人荐举,被召入史馆,此后长期在国史馆任职。曾撰《唐书》98卷(一说65卷),《唐春秋》30卷,均已散佚,唯此书存。

《贞观政要》系“随事载录”而成,凡10卷40篇,约8万字。它以君道、政体、任贤、纳谏、君臣鉴戒等为篇目,分别采摘唐朝贞观年间(627~649)太宗李世民同大臣魏徵、王珪、房玄龄、杜如晦等45人的政论、奏疏以及重大政治设施内容,赞颂唐太宗的德政与治术,告诫李唐后继人“克遵前轨,择善而从”,以永保唐朝基业。主要内容包括治国方针、选贤任能、精简机构、申明法制、崇尚儒术、评论历史得失等方面,同时强调统治者的自身修养,如敬贤纳谏、谦逊谨慎、防止奢侈等。全书简明扼要,具有独创性。



《贞观政要》书影(明洪武刻本)

《贞观政要》颇受唐朝统治者重视,被“书之屏帷,铭之几案”,列为皇家子孙的必读课本。由宋至清,历代封建统治者皆推崇此书。《贞观政要》约在9世纪传入朝鲜、日本等国,受到重视,也被列为皇家、幕府的政治教本。

《贞观政要》国内外现存的古写本有20余种,其中日本所存的18种,均属12世纪以前的写本。本版刻本有12种。现存最早的刻本是中国明洪武三年(1370)王氏勤有堂本(中国国家图书馆藏)。元朝儒臣直校勘诸本,加写注释和按语,重新编辑,并搜集唐、宋儒臣柳芳、欧阳修、司马光等的有关评论,附于章末,于至顺四年(1333)刊行。通称为“戈本”。1978年,上海古籍出版社以涵芬楼影印明刊“戈本”为底本,删去书中评论,保留原注,重新标点印行。日本中田种成以日本古写本(宫内厅书陵部藏“建治本”)为底本,就日本现存各种抄本、校本、刊本20余种进行校勘,并参照《魏郑公谏录》等书加以核对,编成《贞观政要定本》,于1962年刊行。该

本基本概括了日本现存各种版本的长处,其中有些内容为戈本所无。

## Zhenguan zhi Zhi

**贞观之治 Prosperity of Zhenguan Era** 中国唐太宗贞观年间(627~649),生产恢复,社会安定,民族融洽,政治清明,人民安居乐业,国力日益强盛的局面。

唐太宗李世民亲历隋末的社会大动荡,即位以后,励精图治,经常和大臣一起探讨治国方略,讨论怎样迅速致治。他们以隋亡国为戒,实行一系列开明的政策和措施,很快就达到了政治的局面。贞观君臣在讨论的时候,针对现实问题,引经据典,结合历史,不仅提出解决的办法,还提出了许多很有意义的理论问题。这就是历史上有名的贞观君臣论治。

唐太宗以隋炀帝拒谏饰非为鉴,认识到必须兼听纳谏,广泛听取各种意见,不偏听偏信,才能成为一个明君。因此他十分注意听取臣下的意见,在历史上以勇于纳谏而闻名。大臣敢于发表和坚持自己的意见,魏徵、张玄素等大臣,多能面折廷诤,提出了不少中肯的建议和批评,避免和纠正了很多错误,形成了上下一致,力求致治这样一种古代少有的政治风气。

贞观君臣认识到,“非贤不理”,“用非其材,必难致治”,必须广任贤良。根据举贤任能的原则,唐太宗除了重用自己做秦王时的僚属房玄龄、杜如晦,还引用原来太子李建成的幕僚魏徵、王珪和韦挺,后来又发现和起用了马周、刘洎等,帮助他成就了贞观伟业。太宗能做到举贤不避仇,以诚信待下,信赏必罚,调动臣下的积极性。

唐太宗还厉行法治,要求一切以法为准。以重变为轻、务行宽简的精神立法,慎重选择执法官吏,尽量避免枉滥;自己率先遵守法制,执法不避亲贵。有枉法受财者,必无赦免,由是官吏多自清谨。制驭王公妃主之家,大姓豪猾之伍,皆畏威屏迹,无敢侵欺细人。同时重视地方政治,慎择刺史,吏治比较清明。

贞观时期大办学校,实行科举考试制度,撰定五经义疏《五经正义》,修《梁书》、《陈书》、《周书》、《北齐书》、《隋书》和《晋书》六史,并出现了欧阳询、虞世南、褚遂良等大书法家和阎立本等有名的画家,文化有了很大发展。

唐朝政府除了按照《户令》和《田令》,通过登记户籍来确定农村居民的土地产权,还采取了避免不必要的战争,轻徭薄赋,不夺农时,鼓励垦荒,注意救灾,增加劳动力等一系列切实措施来促进生产的恢复和发展。修复了关中、河南等地原有的渠道,又在关东、河东等地新修了一些水利工程。

在农民的辛勤努力下,生产恢复,出现了连年丰收,谷价低廉,牛马布野,外户不闭,商旅野次,无复盗贼,囹圄常空,社会安定,社会升平的景象。行旅自京师至两广,自洛阳至山东,皆不需随身携带粮食,可以沿途取得供应。入山东村落,行客过者必厚加招待,临走时还会有馈赠。

唐太宗还采取开明的民族政策,平定东突厥后,广设羁縻府州(见羁縻州),安置降众,不仅消除了北方的边患,也缓和了民族矛盾,因而被北方各族尊为“天可汗”;太宗遣文成公主和亲吐蕃,为汉藏两族间的友好交往开了先河,唐太宗对中国多民族国家的发展作出了贡献。

“贞观之治”是中国历史上可与汉代“文景之治”相媲美的盛世。

## Zhenyou Nanqian

**贞祐南迁 Moving Capital to the South during Zhenyou Period** 即中国金宣宗迁都汴京之事。见金宣宗南迁。

## zhenbo neizhangfa

**针拨内障法** 中医临床用一特制的拨障针伸入眼内,将成熟的老年性白内障拨至眼内直下方,使患者恢复视力的手术方法。

简史 白内障针拨套出术是从中国古代的“金针拨障术”发展而来的。早在南北朝时期,已有关于金针拨障术的文字记载。如《北史·张元列传》、《南史·王恢传》中均记载有用“金篦”(即金针拨障术所用的器械)治疗白内障复明的病例。在唐代金针拨障术已广为流行。至元代,倪维德所著《原机启微》中记述了用金针拨障术治疗老年性白内障的手术方法,并提及“此法治者五六,不治者亦四五”,说明其疗效已能达到50%~60%。清代黄庭镜所著《目经大成》总结临床经验,将金针拨障术的手术过程归纳为“八法”,即“审机、点睛、射复、探骊、扰海、卷帘、圆镜、完璧”,特别是在“点睛”中,强调了手术切口的科学定位方法。总之,“八法”规范了金针拨障术的手术程序。1958年中国中医研究院眼科专家唐由之研究金针拨障术,特别是《目经大成》中的金针拨障八法,首先改进手术器械,改进手术切口方法,进一步规范手术程序,找出手术后出现主要并发症青光眼的原因,采取相应的手术措施,使手术后并发青光眼的情况大为减少,成功率几乎达到百分之百。他在白内障针拨套出术的基础上,又进一步研究成功“针拨套出术”,创制了套出器,将切口扩大至7毫米,用套出器将白内障套出来,切口只缝一针即可,克服了针拨内障术将白内障留在眼内的缺点。继之,他又针对年轻患者的先天性白内障及外伤性白内障属于软



性无核者,发明了针拨吸出术。

**针拨术适应症** 针拨术适宜治疗成年性成熟期或近成熟期白内障,尤其是核性白内障。特别是年迈体弱或伴有某些慢性病,接受其他白内障手术方法有一定困难的患者,均可使用此法。

**针拨套出术适应症及操作方法** 针拨套出术适应症与针拨术相同。操作时患者取卧位,上下睑以缝线拉开,充分暴露全角膜及颞下方角膜缘和巩膜。

**切口:**用结膜牵引镊夹住角膜缘4~5点外3毫米处结膜组织,牵向鼻上方,使结膜与巩膜错位。在角膜缘4~5点外4毫米处作一平行于角膜缘的切口,达巩膜中层深约0.3毫米,长约0.5毫米,扩大结膜切口。并作巩膜切口前后唇预置缝线,用小刀片从原切口切穿眼球壁,长约3毫米,出刀时刀刃略向上挑,使切口内侧略大于外口。放松预置缝线,以免玻璃体外溢。

**拨障:**与针拨白内障的方法相同:①先断颞下方4~6点处韧带。②断颞上方韧带。③断鼻上方韧带。④断鼻下方韧带。但须保留6~9点韧带,使晶状体呈30°~45°的倾斜。再将切口扩大到7毫米左右,注意保证睫状体切口不小于巩膜切口。

**入套:**轻提预置缝线,持关闭套口的套出器伸入切口,到达瞳孔缘上半部的虹膜之下和已倾倒的晶状体之前,当套出器全部入眼,助手立即交叉预置缝线,关闭切口,张开套口,此时晶状体1点左右赤道部往往顺势滑入套口,趁势在角膜缘7点距2~3毫米处以斜视钩轻压巩膜推晶状体入套,缓慢关闭套口,待晶状体1/2以上进入套口后,关闭套口至一半左右,将套口转回角膜中央,打开套口,用斜视钩在套口相对应的角膜上轻推晶状体全部入套后完全关闭套口。

**出套:**将套口转回6点处,使与切口平行时,缓慢出套,当闭合的套口露出切口外1/2时,即将套出器柄转向颞上,在继续出套的同时,可逐渐打开套口,使全部套口露在切口外。

**取白内障核:**用白内障粉碎器,闭合上下两唇,垂直插入乳胶套内约1厘米,向左回旋90°,然后分开两唇,各抵乳胶套的两侧壁,晶状体被迫移行于粉碎器两唇之间。轻轻关闭粉碎器到手上晶状体核被挟住的感觉时为止,将粉碎器回到伸入时的位置,向外取出晶状体核。如取出不多,可重复一次。

套出器全部取出时,迅速抽紧并结扎巩膜切口后唇之缝线,清理切口,剪除嵌于切口的玻璃体,并用拨障针轻轻按摩巩膜切口,使之平复,连续缝合球结膜切口,结膜下注射抗生素及激素,点1%阿托品眼膏,单眼包扎。

**手术的优点** ①术后矫正视力比较满意。视力效果达到国外显微外科80%~95%的水平。②手术不影响角膜屈光面,术后不发生角膜散光。绝大多数病人术后保持圆瞳孔,具有正常瞳孔的对光反应。③不破坏前房角及房角的小梁结构。④保持眼球正常的角膜缘及其附近的球结膜组织,为其他内眼手术保留条件。同时,如果过去施行过抗青光眼滤过性手术,也可施行针拨套出手术,而不影响滤过处的组织结构。⑤对眼前节组织影响少,术后反应轻,一般术后两周左右出院,初步矫正视力亦较满意。

#### zhenci buxie

**针刺补泻 reinforcing and reducing manipulations of acupuncture therapy** 中医在针刺得气后,根据患者病证虚实的不同情况采用相应的针刺操作,从而达到补虚、泻实目的针刺手法。通过针刺施行一定的手法,能促使人体内各种机能的恢复和旺盛,此为补法;通过针刺运用一定的手法后,能疏泄病邪,恢复正常生理状态的方法,称为泻法。针刺补泻一般用于毫针刺过程中。临床上,可分为单式补泻手法和复式补泻手法两类。

**操作原理** 主要根据经脉循行走向与气血流注的不同情况,以及腧穴深浅分层与营卫阴阳相关的理论,来进行各种补泻手法的操作:①经脉循行。十二经脉的循行各有其不同的路线,针刺得气以后,调整针尖方向,顺经而刺的手法为补法,逆经而刺的手法为泻法。采用迎随补泻手法,补法可促进经脉气血运行,泻法可抑制经脉气血运行。捻转补泻手法操作与经脉循行走向的规律和气血运行的状态有关。针刺得气后,应用不同的捻转方向来进行补泻,可调整经脉气血虚实的病变状态,达到扶正祛邪、疏通经络的目的。②腧穴深浅分层。腧穴皮下的浅层、深层(有的还可分为浅、中、深3层),可根据营卫阴阳的理论来说明。卫气行于浅层,属阳;营气行于深层,属阴。针刺得气后,针体由深层重提或慢提至浅层,从阴引阳,从深层引持亢盛的阳气(阳邪)外泄,为泻法;针体由浅层重插或慢插至深层,从阳引阴,从浅层推纳不足的阳气内入,是补法。这是提插补泻和徐疾补泻的操作原理。③气血流注时刻。十二经脉气血流注,由于一天中时间的不同,在某时某刻也有相应的盛衰变化。根据这一变化规律,采取不同的补泻手法,也属于迎随补泻手法的范畴。

**应用原则** 针刺补泻手法必须在辨证论治原则指导下应用。尤其是八纲辨证中的阴阳、虚实、寒热辨证,对补泻手法有直

接的指导意义:①阴阳辨证。阴证一般选用阴经腧穴为主,采用针刺补法;阳证一般选用阳经腧穴为主,采用针刺泻法。②虚实辨证。虚证用针刺补法,实证则用针刺泻法。对于虚实证不明显者,则用平针法或称平补平泻法。病证虚实夹杂时,当采用补泻兼施的针刺手法,如阳中隐阴、阴中隐阳法等。③寒热辨证。寒证以阴盛或阳虚所致症状为主,热证以阳盛或阴虚所致症状为主。

**单式针刺补泻手法** 以捻转、提插、进针和退针、调整针尖方向为主,单一地进行不同的操作,以达到补泻目的的针刺手法。主要有:①捻转补泻。行针得气后,应用左转右转等捻转动作以行补泻的手法。捻转补法为左转,术者使针体呈顺时针方向转动;捻转泻法为右转,操作时使针体呈逆时针方向转动。也有以捻转角度小、用力轻、频率慢者为补法,捻转角度大、用力重、频率快者为泻法。②提插补泻。针刺达一定深度得气后,应用上提针和下插针的动作以行补泻的手法。提插补法,将针由腧穴浅层下插至深层,用力重;由深层上提至浅层,用力轻。提插泻法,与补法正相反。也有以提插幅度小、频率慢为提插补法,提插幅度大、频率快为提插泻法的。③徐疾补泻。掌握针刺进退快慢以行补泻的手法。徐疾补法,在腧穴浅层得气后,将针缓慢地向里推进(徐进针),然后迅速地向外退出(疾退针)。徐疾泻法,迅速进针直至腧穴深层(疾进针),得气后缓慢将针退出(徐退针)。另外,徐疾补法,先将针进至腧穴浅层得气后,再缓慢地下插至腧穴中层和深层,每层停留片刻,最后一次将针退至皮下,称为“三进一退”。徐疾泻法为“一进三退”。④迎随补泻。《内经》中泛指各种针刺补泻手法。后世的方法主要为3种:一是补母泻子法,即五输穴配五行,根据五行生克原理来选穴并进行补泻的方法。二是十二经脉气血流注时刻迎随补泻法,迎随补法在经气已衰之时进行针刺,迎随泻法在经气方盛之时进行针刺,目前较少用。三是针向迎随补泻法,又称针向迎随。迎随补法,针尖顺经脉循行方向而刺;迎随泻法,针尖逆经脉循行方向而刺。⑤呼吸补泻。施术时结合患者的呼吸动作以行补泻的手法,常配合其他方法进行,一般用于腹部腧穴。呼吸补法,呼气时进针,吸气时出针;呼吸泻法,吸气时进针,呼气时出针。⑥开阖补泻。出针时开大针孔或闭合针孔以行补泻的手法。开阖补法,出针后迅速按揉针孔,促其闭合;开阖泻法,出针时摇动针体,开大针孔,出针后不予按揉。

**复式针刺补泻手法** 将各种单式补泻手法加以组合(有时还须配合其他辅助

动作), 构成较为复杂的针刺操作步骤, 以达到补泻目的的针刺手法。在进行时, 有的复式补泻手法还须分层操作, 以及配合九六补泻。分层操作是将腧穴皮下针刺所达的深度分为3层, 称为天部、人部、地部, 每部之间的距离相等。九六补泻是根据《易经》理论, 以奇数1、3、5、7、9为阳, 偶数2、4、6、8、10为阴, 选9、6两数为代表, 作为提插补泻或捻转补泻的动作次数, 以行补泻的方法。如提插补泻或捻转补泻进行9次或9的倍数为九六补法, 提插泻法或捻转泻法进行6次或6的倍数为九六泻法。复式补泻手法主要包括: ①烧山火手法。由徐疾、提插、九六、开阖4种针刺补法组合, 可引起针下温热感的复式补法。进针至天部(浅层), 重插轻提9次; 再进针至人部(中层), 重插轻提9次; 然后, 将针由地部一次退至天部。如此反复数次, 待针下有温热感后出针, 出针时迅速按揉针孔。本法还可配合捻转补法和呼吸补法进行。多用于寒证、虚证。②透天凉手法。由徐疾、提插、九六、开阖4种行刺泻法组合, 可引起针下寒凉感的复式针刺泻法。一次进针至地部, 重提轻插6次; 将针退至人部, 重提轻插6次; 再将针退至天部, 重提轻插6次。如此反复数次, 待针下有寒凉感后出针, 出针时不按针孔。本法还可配合捻转泻法、呼吸泻法进行。用于实证、热证。③阳中隐阴法。由徐疾补法、提插补法和提插泻法组合而成, 补泻兼施, 先补后泻的复式补泻手法。将针进至天部, 得气后, 将针插至人部; 在人部重插轻提9次或9的倍数, 针下有热感; 待热感消失后, 将针插至地部, 在地部重提轻插6次或6的倍数, 针下有凉感; 然后, 将针一次退至天部, 并出针。本法以补阳散寒为主, 兼以清热。用于寒多热少, 虚多实少之证。④阴中隐阳法。由徐疾泻法、提插泻法、提插补法组合而成, 补泻兼施, 先泻后补的复式补泻手法。先将针插至地部, 重提轻插6次或6的倍数, 针下有寒凉感; 待寒凉感消失后再将针退至人部, 重插轻提9次或9的倍数, 待热感产生后出针。本法以清热为主, 兼能补阳。用于热多寒少、实多虚少之证。

除此之外, 针刺补泻法可与行气手法结合, 可以补虚泻实, 并促使针感传导。其中以飞经走气四法为代表, 分别为青龙摆尾法、白虎摇头法、苍龟探穴法和赤凤迎源法。

#### zhenci ditan

**针刺地毯** needle punched carpet 用钢针在化学纤维制成的毡片上刺扎花纹图案的机制地毯。因不应用纺织工艺, 又称无纺布地毯, 简称无纺地毯。

针刺地毯的主要工艺是: ①将原材料化学纤维打松、混合。②把化学纤维梳理成网, 并层层重叠成一定厚度的网絮。③用由无数带倒钩的钢针组成的针板, 快速地上、下, 反复刺扎化学纤维网絮, 制成致密的毡片。④用带刃的钢针, 按照图案设计的要求, 排列组成针板, 然后刺扎毡片, 形成有凸起花纹的地毯。⑤将地毯浸胶、烘干, 产品即告完成。有时还在地毯背面粘贴泡沫塑料或其他材料的背衬。

针刺地毯成本较低, 一般用于公共场所的地面铺设或墙壁装饰。

#### zhenci ganying

**针刺感应** needling sensation 中医在针刺过程中, 病人的被针刺部位以及医生持针的手上出现某种特殊感应的现象。又称得气、气至或针感。

标志 针刺感应主要反映在两个方面: ①病人感觉到针刺的部位有某种特殊的感受, 如酸、麻、胀、重、凉、热, 甚至有触电样的感觉; 有些病人的这类感觉还会沿着经脉循行路线扩散、传导, 称为循经感传。若针感传导至病变所在, 则称为气至病所。②医生持针的手上也会有一种沉、紧、重、满的感觉, 好似针被轻轻吸住。

性质 临床主要有酸、麻、胀、重、凉、热、痛、水流感 and 触电感等。其中以酸、胀最为常见, 开始多出现在局部, 接着可逐渐沿经脉循行路线向远距离传导, 甚而传到病变所在处。麻感在临床上也多见, 一般呈线状、条状或片状, 多可远传。痛感一般不是医生主观寻求的针感, 故应设法排除, 但是, 治疗狂躁、昏厥等证而针刺井穴、十宣、劳宫、涌泉、人中等穴时, 则要求有痛感。沉重感可出现在某些对针刺不敏感的病人, 或者在酸胀感尚不明显的情况下以及留针过程中出现。凉感多出现在施行透天凉手法时; 热感多出现在施行烧山火等手法的过程中。水流感多在四肢重要穴位出现, 有沿神经干扩散的放电感。

临床意义 针刺感应是决定针刺补泻成败和提高临床疗效的关键之一。根据针刺感应的情况, 可以推测人体正气的盛衰, 从而判断疾病的好转或恶化的趋向, 作出预后诊断。其次, 针下得气, 能促进经络气血运行、疏通郁滞、祛除病邪。一般情况下得气越快, 疗效越好。危重病人如不易得气, 常表示经气虚衰, 预后较差。由于所取腧穴、针刺条件和手法的不同, 以及病人的个体差异等因素影响, 有时虽然针感较弱甚至没有针感, 但只要临床有效, 也可视为得气。

“气至病所”是指局部针刺感应沿经络走向传导至病变所在处的特殊反应。针刺治

疗要求按照“经脉所通, 痛候所在, 主治所及”的原理, 选取与痛所相关的穴位进行针刺, 目的就在于使激发的经气到达病所。“气至病所”是产生临床疗效的主要作用机理。

激发和控制针刺感应的方法 一般认为, 只要医者有足够的指力(包括气功因素在内)、双手配合适宜、针刺深浅得当, 并有选择地把“循”、“按”和“提插”、“捻转”等方法组合起来应用, 是可以一定程度上控制针感的性质及其传导的。

控制针感方向主要是为了使气至病所, 要达到这个目的, 应在麻胀感的基础上进行, 将针尖朝向病所, 同时在针刺部位的与病所相反的一侧用手指按压(关闭法)。进行这些操作必须注意保持原有的针感而不使其消失, 然后用捻转、提插配合, 多可使针感朝预定方向传导。

形成机制 针刺感应的形成与穴位梭内肌收缩有一定关系, 已为越来越多的实验结果所证实。在反复针刺肌肉组织比较丰富的合谷、曲池、手三里、外关、足三里、昆仑等穴获得手下得气感的同时记录肌电活动, 结果发现医者出现手下得气感时, 大多数都可引出穴位肌电, 其幅度和密集程度都与医者手下得气、患者自诉得气感呈规律性的平行关系。故认为医者手下得气主要源于穴位肌肉的痉挛, 而穴位肌电如同患者自诉得气感一样, 可在一定程度上看作是该区手下得气感的反映。研究上看, 这种肌电的发放, 既不是因直接刺激肌肉而引起的插入电位, 也不是自发性电位, 而是需在中枢神经系统参与下才能完成的一种反射性活动。但有的研究表明, 针刺印堂、睛明、列缺等穴一般都引不出肌电, 唯有针刺肌肉丰厚处穴位才能引出, 说明穴位肌电并非神经引起; 在常温下针刺穴位, 约有68%可引出肌电, 由于降温可降低肌电的出现率, 故可排除肌紧张电位; 又因静脉注射适量箭毒后可使之消失, 然在α纤维麻痹时可引出, 证明穴位肌电是由γ纤维支配的梭内肌所发放。由此推断, 医者手下得气感主要也是梭内肌收缩的结果。

外周体液与针感产生的关系是一个值得注意的问题。曾有人在光学显微镜及电子显微镜下, 反复观察电针大白鼠“足三里”穴后针周部位肥大细胞的动态变化, 结果发现肥大细胞中的大部分颗粒都经一系列变化后而被释出细胞膜外, 并以周边出现放射晕的状态暂存于细胞间质中, 故认为肥大细胞可能通过释放生物活性物质参与针感的形成及其传入活动。

虽然, 从大多数实验研究结果以及实际上针刺可能涉及的肌体结构来看, 以肌肉、神经和脉管(包括管壁的神经)的综合

性结构作为针感产生的形态学基础,似乎是多数学者的倾向性看法,但对针感形成机制的本质研究尚未得出肯定性结论,还有待深入探索。

#### zhenci mazui

**针刺麻醉** acupuncture anesthesia 中医将针刺入经穴,经过一定的诱导时间,发挥针刺的一系列调整作用,特别是镇痛作用,以达到各种手术要求的麻醉方法。针刺麻醉是在针刺镇痛的理论和实践基础上发展的,是针灸学与麻醉学相结合的产物。1958年以后,中国广泛开展针刺麻醉的临床和原理研究,获得了临床上的初步成功,并通过一系列实验研究使针刺麻醉原理研究不断深入。1971年,针刺麻醉开始传到国外,从此,针刺麻醉成为世界上麻醉方法的一大研究课题。

**主要特点** 与其他麻醉方法相比,针刺麻醉有三个主要特点:①不用或少用麻醉药物,减少或避免因麻醉药物引起的毒副作用。②通过针刺经络穴位、疏通经络、激发机体的调整功能以达到镇痛目的,病人在手术过程中始终处于清醒状态。③影响针刺麻醉效果的因素较多,个体差异大。

由于上述特点,针刺麻醉显示出其独特的优越性:①安全系数大,无药物用量过大而发生麻醉意外或过敏现象。②适应性强,使药物过敏者或体衰年迈、肝肾功能欠佳的患者也可在针刺麻醉下及时接受手术治疗。③针刺麻醉下,患者对疼痛感觉迟钝,而整个机体功能仍保持正常,手术过程中患者生理功能相对稳定,呼吸、脉率 and 血压等保持在正常范围,免疫功能尚有增强。④患者能主动配合医生施行手术,有利于保证手术质量。⑤患者术后可较早进食、排气和下床活动,有助于早日康复。⑥术后创口感染机会少,并发症少,刀口疼痛轻,愈合也快。但是,由于针刺麻醉效果个体差异大,尚难准确预料具体病例的临床效果;又由于影响因素多,部分病例特别是诊断不明确和难度较大的手术,常因镇痛不全、肌肉松弛不充分和出现拉牵反应等影响效果,甚或改用其他麻醉方法来完成手术。因此,针刺麻醉下进行手术应严格遵循在保证手术效果的前提下尽量减少刺激和创伤的原则。针麻下患者是清醒的,故要求手术操作稳而准,动作明确轻快,减少组织损伤,医护态度要和蔼亲切。

**适应症和禁忌症** 为保证患者顺利地在针刺麻醉下完成手术治疗,一般规定以下适应范围:①对麻醉药物过敏者。②肝、肾、肺功能不良,病情危重,休克和年迈体衰等不能耐受麻醉药物和手术创伤者。

③病情诊断明确、无须广泛探查者。④愿意接受针刺麻醉且不过度肥胖者。⑤有接受针刺并能发挥针刺调整作用条件者。为了更有把握,术前可进行针麻效果术前预测。针刺麻醉的禁忌症包括:①凡针刺治疗中被视为禁忌者、惧怕针刺、术前预测针刺效果欠佳者。②精神、神经系统的某些病症,如痴呆、精神分裂症、躁狂抑郁性精神病以及神经系统毁损性疾病患者。③诊断不明确需做术中广泛探查者。④病灶局部广泛粘连,手术复杂者。⑤顾虑重重,经反复解释仍不能解除高度精神紧张者。

**麻醉类型** 临床中经常使用的有两种类型:①单一针刺麻醉。即应用单一的方法刺激穴位,如针刺、电极板、激光、指压、穴位注射等。②针刺复合麻醉。以应用针刺麻醉为主,同时配合另一种药物麻醉方法,也称为针刺平衡麻醉。如针刺-硬膜外复合麻醉、针刺-气体吸入麻醉等。麻醉中常规用镇痛、镇静等药物相配合,不作针刺复合麻醉论。另外,还可按所取穴位不同而分为针刺麻醉、耳针麻醉、头皮针刺麻醉、唇针刺麻醉及面针刺麻醉等。如按穴位刺激方法不同又可分为手法针刺麻醉、电针麻醉、穴位注射麻醉、指压麻醉、激光穴位照射麻醉等。

**实施方法** 大致有以下几个要点:①病例选择。根据大量临床实践经验,针麻的适应范围大致可分为三类:单一针麻效果稳定,优良率可达80%以上,适合在针麻下进行的手术有甲状腺摘除、颅脑手术、颈椎前路手术、剖腹产、子宫切除、拔牙、胃大部切除、输卵管结扎、肺叶切除及二尖瓣扩张术等;适于采用针刺平衡麻醉的有上颌窦根治术、阑尾切除、斜视矫正、心内直视手术、疝修补术等;其他手术效果不够稳定,尚在探索中。除根据上述情况选择病例外,尚可采用一些措施预测针麻效果加以选择。常用的预测方法有皮肤感知觉判定法、植物神经系统机能状态的测定、针刺前后血液中与痛有关的化学物质变化的测定以及多指标综合预测法等。②术前准备。针刺麻醉与其他麻醉方法一样,术前准备是必要的。如针对患者精神情绪状态作必要解说和给予一些安定、镇静、止吐或减少分泌物的药物,有时也需要给予一些镇静药物。但应注意尽可能给予对针刺有协同作用的药物,绝不能影响针刺效应的发挥。③选择最佳穴位和刺激参数。选穴对于针麻手术的成败至为重要。一般按照中医理论和经络学说辨证施术。经过多年大量临床实践,常用针麻的几种手术如甲状腺摘除等,均有较为成熟的选穴配方。术中尚可根据需要随证加减。经穴刺激多用电针仪,也可根据手术的不

同步骤、经穴部位而随时变换刺激的频率、强度和时间等参数。④合理辅助用药。针刺平衡麻醉需要辅以各种麻醉药物,用量以不出现镇痛不全为度。

**作用机理** 根据大量实验研究和临床观察,确认针灸对人体具有5种基本作用:①镇痛作用。②抗内脏牵拉痛和牵拉反应。③抗创伤性休克。④抗感染。⑤抗手术后创伤反应和促进损伤组织修复。在针刺麻醉过程中,针刺经穴全面发挥其特有的作用才能产生一定的“麻醉”效果,使病人能够在清醒状态下基本无痛地接受外科手术手术治疗。所谓针麻,主要是解除病人因外科创伤而产生的疼痛。针刺麻醉的重要方面是针刺穴位可以提高机体痛阈和耐痛阈。针刺可以“疏通经络,调整气血,和谐脏腑,宁心安神”,从而起到镇痛和镇痛的作用。依据现代生理学观点,针刺镇痛和镇痛作用主要是通过神经系统及其递质对机体的统一调整作用而产生的。1971年,中国生理学家张香桐提出有关针刺镇痛的假说,即疼痛信号与针刺信号两种不同传入冲动在神经系统各级水平上的相互作用,使疼痛刺激信号向不痛的方向转化。多学科研究已经证实,从外周神经、脊髓、脑干(包括多个神经核团)直至大脑皮质均有两种信号相互作用机制,从而影响疼痛反应的出现程度。1975年,证实脑内存在吗啡受体而导致内源性吗啡样物质的发现,随后又证明针灸可以引起包括吗啡样物质与抗鸦片样物质在内的各种与疼痛有关的化学物质(如内啡肽、强啡肽、5-羟色胺、乙酰胆碱、肾上腺素、P物质、 $\gamma$ -氨基丁酸和八肽胆囊收缩素以及钾、钙、镁等一些无机离子)的复杂变化,从而调制着疼痛感觉和反应。通过针灸对神经系统的功能改变而影响人对疼痛的反应。后来,人们又提出了关于人体内存在着致痛与抗痛调节系统。针刺就是通过对系统的调整作用而改变人体对疼痛的感觉和反应。

针刺抗休克效应是动物休克模型而证实的。如引起动物休克的失血量,针刺组较未针刺组大;在同样放血量的情况下,针刺组比未针刺组血压下降程度小;而抢救失血性休克时,针刺组所需要的输血量也小于未针刺组。实验还证明针刺能增加肺通气量和最大通气量,降低耗氧量,消减房性和室性早搏,改善心律失常、左心功能和心肌收缩力,以及脑内循环。因此,针刺抗休克效应增强了病人对抗手术创伤的能力,从而增加了手术治疗的安全性,特别是针刺麻醉应用于危重和休克病人时,这一优越性尤为突出。

针刺麻醉术后感染少、创伤组织愈合

快的主要原因是针刺具有明显的增强人体免疫功能和抗感染以及促进机体组织生长的作用。实验已证明针刺作为非特异性刺激,通过神经与神经体液的反射途径,使机体内外特异性及非特异性的免疫能力有所提高。针刺既可使机体细胞性免疫能力增强,如白细胞增加和吞噬能力增强,也可使机体体液性免疫能力提高,如使血清中的凝集素、间接血细胞凝集素和沉降素等特异性抗炎症效价提高,使血液中裂解素、杀菌素和调理素的生成量增加,使补体升高。针刺还可增强内分泌活动,从而影响机体的防卫功能。通过针刺,还可调整血液和淋巴循环,改变血管通透性,加速对炎症渗出物的吸收,控制并缩小炎症坏死范围,加速肉芽组织和神经芽枝增长以及创伤组织瘢痕化。所有这些都有助于加强抗损伤过程,加速创伤的修复。

总之,针刺麻醉的优越性,并非只是针刺镇痛作用,而是针刺调整机体各器官活动和生理功能所产生的结果。针刺麻醉已经突破了以往狭义的“麻醉”概念。针刺麻醉是通过针刺经穴对机体生理功能的调节作用,在手术过程中防止或减轻疼痛反应、休克、感染等不利因素的产生,并促进损伤组织修复,保证病人在清醒状态下基本无痛地接受外科手术治疗的一种手段。对于这种手段的作用机理的多学科研究构成针刺麻醉学。这不仅是中国医学,也是麻醉学的一大发展。

### zhenci shoufa

**针刺手法** acupuncture technique 中医在针刺过程中(进针后至出针前)对医针和所刺腧穴施行的操作方法。因主要用医生的两手操作,故称手法。针刺手法可促使针感(见针刺感应)的获得,并维持和加强针感,有调和阴阳、疏通经络、补虚泻实的作用。针刺手法可分为基本手法、辅助手法和补泻手法三类。

**基本手法** 进针后为了获得针感必须施行的针刺手法,也是各种针刺补泻手法的基本组成部分。主要有捻转法和提插法两种:①捻转法(图1)。针刺入腧穴一定深度后,用拇指和食指夹持针柄,将针向前向后来回旋转捻动。向前和向后的捻转幅度和速度相等,均匀用力,反复交替。捻转的幅度和频率可根据治疗要求来决定。一般捻转幅度大、频率高,刺激量大,适于实证、急性病;捻转幅度小、频率低,刺激量小,适于虚证、慢性病。②提插法(图2)。针刺入腧穴一定深度后,用

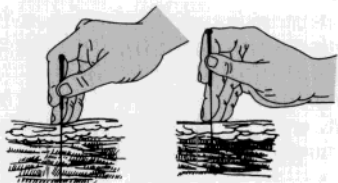


图2 提插法

拇指和食指夹持针柄,将针连续上提和下插。针由腧穴浅层向下深入,称为插针;由腧穴深层向上浅出,称为提针。插针和提针的幅度、速度相等,均匀用力,反复交替。提插的幅度和频率也可根据治疗要求来决定,同捻转法。在临床上,捻转法和提插法可结合应用。在未获得针感时,边提插、边捻转,均匀用力,以促使针感的获得,称为平针法,现代习惯称平补平泻法。在获得针感后,用捻转法、提插法,或二者结合的方法,可加强针感,促使针感进一步向远端扩散。用较快的速度进行小幅度的捻转、提插,使针上下左右运动,似震颤状,称震颤法,可取得较强的针刺感应。

**辅助手法** 在基本手法和补泻手法实施过程中,为了获得、保持与加强针感,对针柄、针体和腧穴所在经脉进行的辅助动作。可分为以下两类:①对腧穴所在经脉施行的辅助手法,主要有循法和摄法。循法(图3):进针后用手指沿经脉路线上

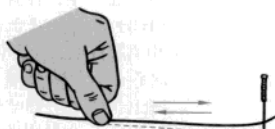


图3 循法

下轻轻推按。摄法:进针后用手指沿经脉路线分段按压,目的在于促使和加强针刺感应。习惯上,将进针前用左手按压腧穴以助右手进针的指切法及出针后按压腧穴以防出血的扞法,也归于此。②对毫针施行的辅助手法,主要有弹法、刮法、搓法、飞法和捣法等。弹法(图4):用手指轻轻弹动针柄及其末端(针尾),使其微

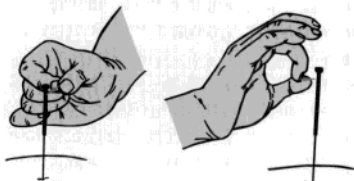


图4 弹法

微震颤。刮法(图5):用拇指抵住针尾,食指或中指抵住针柄,然后以拇指指甲由上而下轻刮针柄。目的均在于促使和加强

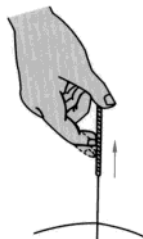


图5 刮法

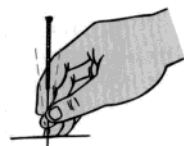


图6 搓法

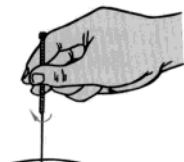


图7 揉法



图8 飞法

法则为赤凤迎源的一个组成部分。

**补泻手法** 见针刺补泻。

### zhenci yiwai

**针刺意外** acupuncture accident 中医针刺治疗过程中出现的异常情况。包括晕针、滞针、弯针、折针、断针及针刺后遗感等。主要由于医者技术不够熟练,针刺深度和方向不当,没有掌握好针刺注意事项,病人体质因素以及体位不适、精神紧张或针具质量不好等原因引起。

**晕针** 针刺过程中,病人出现头晕、目眩、恶心等,甚而晕厥的现象。①表现:突然出现面色苍白,头晕目眩,心慌气短,出冷汗,胸闷恶心,神疲肢软,意识恍惚;甚者意识丧失,跌仆倒地,四肢厥冷,二便失禁,四肢抽搐。恢复后,仍有疲乏、嗜睡、面色苍白、头部不适等。②原因:病人体虚,精神紧张,或疲劳、饥饿、大汗出、大出血、大泻后针刺,或体位不

针感循经传导。摇法(图6):直立或卧倒针体后,轻轻摇动针体的动作。搓法(图7):将针体向一个方向捻转,似搓线状。飞法(图8):将针先作较大幅度的捻转,然后松手,拇、食指张开,一捻一放,反复多次,似飞鸟展翅状。捣法:又称雀啄法,针刺到一定深度得气后,在针尖原位置上下作很小幅度的快速提插,如鸟啄食状。目的也在于维持和加强针感,使针感循经传导。搓法还可配以烧山火手法,诱导温热针感;飞



适(坐位、直立位)、医生手法过重等。③处理:立即停止针刺,将已刺入的针全部取出,使患者平卧,松开衣带,安静休息片刻,给饮温开水后,轻者即可恢复。重者在上述处理基础上,可针刺人中、内关、涌泉,温灸百会、气海、关元,一般即可苏醒。必要时,也可配合其他急救措施。④预防:对初次接受针刺治疗和精神紧张者,应事先做好解释工作;尽量采取舒适持久的体位如卧位进行针刺;取穴不宜过多,手法不宜过重;饥饿、疲劳者宜先进食、休息后,再行针刺。一旦出现面色苍白、神疲、胸闷、恶心等晕针先兆时,应及早采取处理措施。

**滞针** 在行针、出针时,感到针体涩滞的现象。①表现:医者感觉针在体内捻转不动,提插、出针困难,无法进一步操作和出针。②原因:行针时用力过猛或不匀,患者精神紧张或因疼痛而致局部肌肉痉挛,以及体位移动,针体刺入肌腱,捻转时幅度过大或呈单向性。③处理:可根据具体情况,及时纠正体位,延长留针时间,在局部轻轻按揉或邻近处加刺一针。如因向捻转使肌纤维缠绕而致者,可向相反方向捻转,并左右轻捻转,使之松懈。④预防:治疗前,对初诊及精神紧张者,应做好解释工作;进针时避开肌腱;行针时捻转幅度不宜过大,避免单向捻转;各种手法不宜用力过猛,以免发生滞针。

**弯针** 针体在穴内弯曲变形的现象。①表现:针体弯曲,针柄改变了原来的刺入方向和角度,行针困难,病人感到疼痛。②原因:因医者手法不熟练,用力过猛或针下触及坚硬组织;留针时病人体位移动或针柄受外力碰撞和压迫;也可因滞针未及时处理所致。③处理:针体轻度弯曲时,应立即将针缓慢退出,甚至分段退出,切忌急拔猛抽。④预防:使患者体位舒适,留针时不要移动,并注意避免外力碰撞压迫针柄。医者手法要熟练,用力轻巧,如有滞针现象发生,要及时处理。

**折针** 针体在体内折断的现象。①表现:部分针体尚露于皮肤之外或针体全没于皮下,针柄与针体脱离。②原因:针具质量差,针根松动,针体锈蚀;行针时用力过猛,肌肉痉挛剧烈;留针时外力碰撞;滞针、弯针未及及时妥善处理;电针治疗时,电流强度突然加大。③处理:保持原有体位,镇定处理折针,以免针体向深处陷入。部分针体露于体外者,可用镊子夹住断端取出。若全部没入皮下者,应手术取出。④预防:事先认真检查医针,针刺时,不要将针体全部刺入,应保留一部分在体外。弯针时应立即退针。电针时不宜突然加大电流强度。

**血肿** 出针后局部青紫肿痛的现象。原因为针刺损伤小血管,尤其针尖弯曲带钩时。一般可自行消退,不必处理。较严重者可予热敷或理疗。医者手法不宜过重,留针不宜过长,出针后可轻轻上下按揉。

此外,针刺也可引起脏器、神经损伤,如气胸、脊髓和神经干损伤等,但只要掌握腧穴的局部解剖结构,注意掌握针刺方向和深度,一般可以避免。

## zhenjiu

**针灸 acupuncture and moxibustion** 用针刺和艾灸进行治病的理论和医疗手段。中国传统医学的重要发明和组成部分。最初只作为一种医疗手段,后来在实践中认识了腧穴和经络,形成一整套诊断治疗的理论,逐渐发展为一门学科。通常所说的“针灸”,既专指针灸疗法,也可以用来表示整个针灸学科。所谓针灸学就是整理研究针灸医疗技术及其临床应用规律和基础理论的科学。

**发展简史** 针灸起源于中国原始社会的氏族公社制度时期。古籍上记载针灸起源的传说,或谓太皞发明砭石,或谓黄帝创制九针。另外,古书上曾多次提到针刺的原始工具是石针,叫作砭石。这种砭石大约出现于距今8000~4000年前的新石器时代,相当于氏族公社制度的后期。中国在考古中曾发现过砭石实物。距今3000年前的商代与西周初期的甲骨文、钟鼎文里,有了表示针灸的象形文字,如尹、伊、股、彘等字,都取象于针刺(或砭刺),意思是治理。至春秋时期(前770~前476),有了专业医生。战国至西汉时期(前475~公元25),随着炼铁技术的进步,金属制造的九针逐渐推广。九针里既包括针刺工具,也包括按摩工具和外科工具。九针逐渐代替了砭石,扩大了针刺的实用范围,加快了针灸发展进程,促使针灸从经验向理论发展。



汉代针灸陶俑

1973年在长沙马王堆三号汉墓中出土了两种记载经络的帛书,大约撰于战国时期,这是中国现存最早的经络理论专著。被历代奉为中医理论经典的《黄帝内经》中,很大部分是论述针灸基础理论的。两晋、南北朝时期(265~589),针灸传到朝鲜、日本等国,以后又向欧洲传播。1949年中华人民共和国建立以后,针灸临床、

针灸教育和针灸科学研究事业都得到前所未有的发展。在针灸理论研究方面,从20世纪50年代开始,组织多学科研究人员协作攻关,对针灸的调整作用、镇痛作用、增强免疫力作用,以及经络现象、经穴与脏腑等相关问题的研究,取得了大量有价值的科学实验资料。对多种疾病,通过临床观察、建立客观指标和设置对照组等方法,确定了针灸疗效,并初步了解了治疗机理。1987年11月,由中国筹建的世界针灸学会联合会宣告成立,并在北京召开第一届会员大会,同时召开了第一届世界针灸学大会,首届主席、秘书长和司库三个职务皆由中国学者当选,按章程规定总部设在北京。

**针灸疗法** 包括针法、灸法和后世发展起来的腧穴特种疗法。在古代,凡是用各种针形工具刺入或按压腧穴和病变部位的医疗保健方法都称为针法;凡是用燃着的艾绒或其他可燃材料烧灼或温烤腧穴和病变部位的医疗保健方法都称为灸法。针法与灸法都依据经络学说选穴施术,在临床上又经常配合使用,所以从自古以来就将两者相提并论,合称为“针灸”。随着中国医学的发展,针灸医疗技术日益丰富,针灸的涵义也相应扩大。古代的药物薄贴和拔罐疗法也逐渐发展为选穴施术。现代科学技术的兴起,又使得电、磁、激光、红外线、微波等成为刺激腧穴的手段,从而形成了一类不同于传统针灸操作的医疗方法,即腧穴特种疗法。在针灸疗法的发展过程中,固有的针法、灸法也有所发展。有的在针刺灸法的基础上又加上其他性质的刺激,如针上加电,名为电针疗法;利用注射针头刺入腧穴,同时注入小剂量药物,名为腧穴药物注射疗法。有的不是选穴施术,而是根据相邻腧穴的共性选区施术,如梅花针疗法和温灸疗法等。因此,就今天的针灸学术而言,凡是以针刺灸法为基本形式的医疗保健方法,不论其是否选穴施术,或者凡是选穴施术的医疗保健方法,不论其是否应用传统的针刺灸法,都属于针灸疗法范畴。

针灸疗法在临床上主要应用于4个方面:①针灸治疗。临床各科都有许多适用针灸治疗的病证,包括许多功能性疾病、传染性疾病和某些器质性疾病。各种疼痛、感觉障碍、运动障碍,以及各种功能失调的病证,尤其适合针灸治疗。②针灸保健。古代经验和现代实验研究证明,由于针灸能够提高机体免疫力,增强对疾病的防御能力,因此,自古以来就被作为保健的手段之一,借以增强体质,预防疾病。③针刺麻醉。针刺麻醉的优点是比较安全,医生可以随时了解病人的反应,手术过程中对病人的生理干扰少,术后疼痛轻、伤口愈合快。针刺麻醉已应用于100多种外科手术,效

果较好的有甲状腺切除术、颈椎前路手术、肺叶切除术、子宫全切除术、剖腹产、输卵管结扎术和拔牙等。还有些手术宜用针药复合麻醉,以取得更好的麻醉效果。④经络腧穴诊断。检查有关经络腧穴部位的病理反应或者测定腧穴的电位、电阻和导电量的变化,有助于辨别病证、病位及其虚实状态。

随着针灸学术研究的日益深入,在针灸学这个领域里,正逐渐形成许多分支学科,如针灸医学史、经络学、腧穴学、刺灸学、微刺系统针灸学、经络腧穴诊断学、针灸配穴学、针灸治疗学、针刺麻醉学、实验针灸学等。耳针、头皮针、面针、眼针、鼻针、手针、足针、腕踝针的研究与应用,使人们对微刺系统的认识逐渐深化,微刺系统针灸学正在形成之中。以无创伤、无疼痛为特点的腧穴特种疗法的推广应用,预示着无创痛针灸学的诞生。

### Zhenjiu Dacheng

《针灸大成》 *Compendium of Acupuncture and Moxibustion* 中国针灸学集大成之作。又名《针灸大全》。10卷。明代杨继洲撰,靳贤校正,首刊于明万历二十九年(1601)。杨继洲,名济时,浙江衢州人。明嘉靖至万历年间,任太医院医官,行医40余年,尤精于针灸。他曾以家传验方,融会诸家针灸著作,并参以个人经验,撰成《卫生针灸玄秘要》3卷(已佚)。万历年间,因治愈山西监察御史赵文炳痲痹之疾,赵氏得阅《玄秘要》,拟为之付印。但他认为该书尚不完备,复广求群书,采集有关针灸之法,并附以供太医院考绘而用之铜人明堂图,编著为《针灸大成》。晋阳人靳贤受赵氏之托,曾为之校正。

该书在《卫生针灸玄秘要》一书的基础上,进一步广泛辑录了前人与针灸有关的论述。其中卷一辑录了《内经》、《难经》等书的针灸理论原文;卷二、卷三为针灸歌赋;卷四为针法;卷五为子午流注及灵龟飞腾针法;卷六、卷七为经络和腧穴及经外奇穴;卷八是诸证针灸治法;卷九选录了名家针灸方法、灸法及自己的针灸治疗医案;卷十录陈氏(佚名)《小儿按摩经》一书。该书取材广博,考证穴位较详,所列病种较多,并有作者临证医案之记录,为明以后学习针灸学的重要参考文献。缺点是编次较乱,选材有欠精妥之处。

现存版本50余种,通行的为10卷本。另外,1737年章廷珩的木刻12卷本,乃是经坊刻《铜人针灸经》与《西方子明堂灸经》二书合编为《铜人腧穴》附刊于书末而成。现存最早为明万历二十九年(1601)初刻本。1949年后出版有10卷本的排印本,1963年人民卫生出版社出版合订本。

### Zhenjiu Jiayi Jing

《针灸甲乙经》 *A-B Classics of Acupuncture and Moxibustion* 中国现存最早、内容较完整的针灸学著作。魏晋医学家皇甫谧著。原名《黄帝三部针灸甲乙经》,或简称《甲乙经》。今传本12卷128篇。此书主要讨论有关针灸的医学理论及治病之法,原书4卷,各卷以天干之甲、乙、丙、丁等顺序命名,故名《针灸甲乙经》。全书系将《素问》、《针经》(即《灵枢》古名)和《明堂孔穴针灸治要》三书分类汇编而成,主要论述脏腑经络、诊法、腧穴部位、针灸方法及禁忌、各类疾病的病因病理及症候、针灸治疗取穴等。该书对晋代以前的针灸疗法进行了系统的归纳和整理,对后世针灸学的发展起了很大的作用,因此被认为是一部承先启后的重要针灸专著。由于该书保存了《内经》等古典医学著作的内容,因而也是研究《内经》古传本的重要文献,在中国唐代以及同期稍后的日本、朝鲜等国医事律会中均被列为学医的必修教材。北宋时期校正医书局曾予以校勘并雕版印行于熙宁二年(1069),此即后世各种刊本的祖本,以后历代刊行10余次,现存较早者有明代吴勉学所刊《古今医统正脉全书》本。1949年以后曾出版校勘注释本。

### zhenjiu peixue

针灸配穴 *acupuncture prescription* 中医在辨证论治原则指导下,选择适当的腧穴加以组合配伍,进行针灸治疗的措施。针灸临床处方的基本形式。针灸配穴主要包括腧穴选取和腧穴配伍两方面内容,其基本规律有循经取穴、经验取穴和按时取穴等。

基本规律 ①循经取穴。根据经脉循行、腧穴分布及其主治作用,选取相应腧穴加以组合应用。通常以脏腑辨证和经络辨证为指导原则,选用经穴和位于十四经脉循行路线上的奇穴,组成针灸处方。在临床上,常遵循十四经穴主治纲要进行,适用于病证复杂者。②经验取穴。根据临床经验,选择专病(症)专治的有效腧穴加以组合应用。其中,包括对某病症有显著的经穴、奇穴,以及“以痛为腧”的阿是穴。如肘劳(网球肘)用肘部阿是穴,发热用大椎穴,疳积用四缝穴(奇穴)。组方用穴少,适用于病证单纯而症状明显者。③按时取穴。根据针灸治疗时间,以经脉气血流注为指导原则选择相应腧穴加以组合应用。其中,子午流注针法以十二经脉的五输穴和原穴为选取范围;灵龟八法和飞腾八法则以八脉交经八穴为选取范围。以上三种基本规律在临床上可以结合起来应用。

腧穴选择 根据经络脏腑辨证和临床实践选用针对病证治疗需要的相应腧穴的具体方法。又称选穴法。有三种:①近部

选穴。根据病变所在,选择其局部或邻近部位的腧穴进行针灸治疗。如胃痛取中脘、梁门,眼病取睛明、瞳子髎,膝痛取膝阳关、膝眼等。临床应用较为广泛,既可取一经,也可数经同用,适用于经穴、奇穴和阿是穴。其作用在于就近调整受病经络和脏腑的气血运行状态。②远部选穴。根据经络循行及其同脏腑的络属关系,选用远端腧穴(这些腧穴距病变所在较远)进行针灸。此法体现了经脉和腧穴之间的相互关系,可用以调整脏腑阴阳平衡,疏通经络气血,从而起到扶正祛邪的作用。此法又可分为为本经选穴和异经选穴两种。病变属于何脏何经,选取该经远端腧穴治疗的方法称为本经选穴法。如咳嗽属肺经病,用手太阴肺经穴太渊、列缺;胃痛属胃经病,用足阳明胃经足三里、内庭等。在病情较复杂的情况下,根据脏腑相关和经脉气血相通的原理,可选用与病变所在有关的其他经脉上的远端腧穴,称为异经选穴法。如呕吐属胃病,若由肝气上逆所致者,可选取太冲、内关;若由脾气虚寒所致者,可选取脾俞、公孙等。在异经选穴法中,较为特殊的是手足同名经选穴,如足阳明经病选手阳明经穴,手少阳三焦经病选用足少阳胆经穴等,可治头面、四肢疼痛和某些脏腑病。远部选穴法可根据病情需要,采取上病下取、下病上取、左病右取、右病左取等选穴方式,临床可灵活掌握。③对症选穴。根据临床实践,选取针对主症有效的腧穴进行针灸治疗。其中,有根据经穴主治规律决定的远部选穴,也有根据病变所在的近部选穴。

腧穴配伍 将两个或两个以上的腧穴按一定规律和治疗要求进行配伍组合的方法。又称配穴法,是针灸处方的基本形式。可根据腧穴所属经脉、所属部位及其主治范围进行配伍,以加强针灸的治疗效用。有六种方法:①前后配穴法。胸腹(前部)腧穴与背腰(后部)腧穴配伍的方法。主要适用于脏腑病,旨在调和脏腑阴阳。常用的有俞募配穴法,即相应的背俞穴(后部)和募穴(前部)的配合,如肝病用肝俞、期门,小肠病用小肠俞、关元等。在临床应用时,脏病以背俞穴为主穴,募穴为辅助穴;腑病以募穴为主穴,背俞穴为辅助穴。除此之外,俞募配穴法也可治经脏腑相应的头面五官病,如目病取肝俞、期门(肝开窍于目),鼻病取肺俞、迎香(肺开窍于鼻)等。在前后配穴法中,还有前后经穴相组合的情况,如胃痛吐酸用梁门(前)、胃仓(后)。头面、四肢穴也可采用本法,如头痛取太阳(前)、风池(后),耳聾取听官(前)、翳风(后)等。②上下配穴法。人体上部(上肢和腰部以上)与下部(下肢和腰部以下)的腧穴配伍组合的方法。可用于一切病证,旨在调和气机升降。常用的有八脉

交会配穴法,是根据奇经八脉与十二经脉交会的规律,将相关的两个八脉交会穴进行组合,如胃病用内关(上)、公孙(下),目外眦、耳后、肩、颈、面颊病用外关(上)、足临泣(下)等。手足同名经穴法属此法范畴,即取用上下肢同名经的两个腧穴加以组合,如牙痛用合谷(手阳明经,上肢穴)、内庭(足阳明经,下肢穴)等。除上述二法外,根据经脉上下相通的规律,也可将其余腧穴配伍,如面瘫取颊车、合谷(上部穴)和足三里、内庭(下部穴),耳鸣取外关(上部穴)、太冲(下部穴)等。③左右配穴法。根据经脉循行交叉特点,将人体左侧与右侧的腧穴配伍的方法。旨在调和左右经脉气血运行。其中,左右同名穴配伍较为常用,如喉痹取左、右侧的合谷,胃痛取左、右侧的足三里等。在临床上,有时也有单取一侧的穴位,特别是头面部疾病,往往按照左病取右、右病取左的方式配穴;而四肢病则以患侧为主进行配穴。④远近配穴法。根据病变部位与经络相通的特点,将距离病位较近和较远的腧穴配伍组合的方法。用于一切病证,旨在疏通经脉上下的气血运行。如头痛取风池(近)、外关、悬钟(远);腹痛取天枢(近)、足三里、内关(远)等。⑤表里配穴法。根据腑与脏存在着表里对应关系,将阴经与阳经的相应腧穴配伍的方法。用于一切病证,旨在调和表里经脉气血运行。常用的有原络配穴法,即在表里两经之间取原穴和络穴配伍,一般以本经的原穴为主,以其相表里经的络穴为客,故又称主客配穴法。如手厥阴心包经病以本经原穴大陵为主,以相表里的手少阳三焦经的络穴外关为客等。除此之外,还可取用其他表里经相配,如骨痛阴痹取涌泉(足少阴经)、昆仑(足太阳经)等。四肢部内外侧对应的腧穴,也可按照此法规律加以组合,又称内外配穴法。如足踝部病取申脉(足太阳经)、照海(足少阴经),腹痛、泄泻取三阴交(足太阴经)、足三里(足阳明经)等。⑥子母补泻配穴法。根据五输穴与五行相配关系,以五行生克理论为原则,在五输穴的范围内,将选穴与补泻结合起来配伍的方法。用于脏腑病有虚实夹杂的情况下,旨在扶正祛邪、补虚泻实、调和脏腑阴阳。本经子母补泻配穴,取用本经的子穴和母穴,子穴用泻法,母穴用补法。如肝(木)阴虚心旺、肝阳上亢,取行间(荣穴属火)用泻法(实则泻其子),取曲泉(合穴属水)补法(虚则补其母)。异经子母补泻配穴,则取异经的子穴和母穴进行补泻。如上述情况取少府(手少阴经荣穴属火)用泻法,阴谷(足少阴肾经合穴属水)用补法。

处方的结构和组成 在选穴和配穴的基础上,所拟定的针灸处方有一定的结构

和组成形式:①主穴和辅助穴。在处方中,针对疾病主要证候和主要症状,起到主要治疗作用的腧穴,称为主穴。主穴是处方的主体,决定了处方的主治范围和治疗目的。主穴一般为1~2个,相当于中药方剂中的君药。辅助穴,又称配穴,是针对疾病的相兼证候和次要症状所选取的腧穴。辅助穴可协同和加强主穴治疗作用,并有对症治疗和引经气至病所的意义,相当于中药方剂中的臣药和佐使药,一般为3~4个。如风寒感冒选大椎、曲池、风池、合谷4穴组方,进行针灸治疗,其中大椎温寒祛风解表为主穴,风池祛风、曲池退热、合谷可治头面症状,均为辅助穴。②处方的腧穴数及其组成形式。可根据辨证治疗需要来决定,处方一般由3~6个腧穴组成较为适合,必要时也可由8~10个腧穴(甚而更多)组成。在用穴较多时,可将其分成若干个腧穴较少的处方,每次治疗仅用其中一方,交替轮番使用。

#### zhenjiu tongren

**针灸铜人 acupoint-marked bronze figure** 中国古代供针灸教学用的以青铜浇铸而成的人体经络腧穴模型。始铸于北宋天圣年间,明、清两代也曾制作,对经络腧穴直观教学发挥了很大的作用。

北宋针灸铜人 北宋天圣五年(1027),宋仁宗诏命翰林医官王惟一铸造针灸铜人两具,其高度与正常成年人相近,胸背前后两面可以开阖,铜人体内雕有脏腑器官,表面镂有穴位,穴旁刻题穴名。铜人既可供针灸教学之用又可作为考核医生水平的工具。据南宋周密《齐东野语》载,考试前先用黄蜡封涂铜人外表穴位,其内注入水,应考者根据主考官所提出的腧穴,定位针刺。如取穴准确,针入而水流出;如取穴不准,则针不能刺入。这两具针灸铜人因战争关系,一具在南宋时失落;另一具为金人所得,传到元代,已有缺损,由尼泊尔(今尼泊尔)人阿尼哥于至元二年(1265)修复。

明代针灸铜人 明初,由于修复后的北宋针灸铜人已昏暗难辨,于是,明英宗诏命仿照北宋铜人重新铸造,于正统八年(1443)制成。北宋铜人原件遂被弃置,下落不明。此外,明嘉靖年间(1522~1566),针灸学家高武也曾铸造男、女、儿童形状的针灸铜人各一具。现在故宫博物院藏有一具明代铜人,高89厘米,男童形状。

清代针灸铜人 清乾隆年间吴谦等奉诏编撰《医宗金鉴》。为奖励主要编撰者,曾铸若干具小型针灸铜人作为奖品。现上海中医学院医史博物馆藏有这批铜人中的一具,系女性形状,高46厘米,实心,表面有经络、腧穴,但人体造型欠匀称。



清代针灸铜人

现中国国家博物馆藏有一具针灸铜人,高178厘米。有人误认为这就是明正统年间仿宋重铸的铜人。其实该铜人的形制与北宋铜人出入甚大,应该是晚清时铸造的。

现代仿铸针灸铜人 1978年,南京医学院和中国中医研究院医史文献研究所合作,研制仿宋针灸铜人一具,现存中国中医研究院医史文献研究所。它是用青铜冶炼浇铸而成,胸背前后两面可以开阖,打开后可见浮雕式脏腑器官,闭合后则

全身浑然一体。高172.5厘米,重210千克。1987年,河南开封何保仪等也根据历史文献铸造针灸铜人一具,以图复原。此外,在古代针灸铜人的启发下,利用现代光电技术和计算机控制技术,制作经络腧穴人体模型,远比古代铜人精巧,并有很多新产品供教学用。

#### zhenjiuzhen

**针灸针 acupuncture needle** 中医针刺疗法所使用各种针具的总称。

九针 古代使用的9种不同形制和用途的金属医针(图1、图2),首载于《灵枢》中。分别为:①镞针,长1.6寸,针头大而针尖

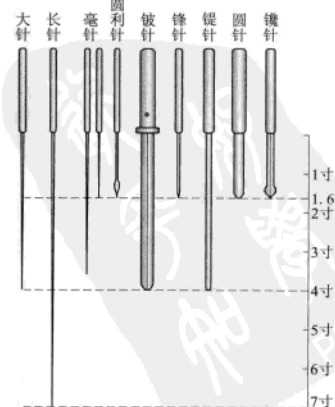


图1 九针图

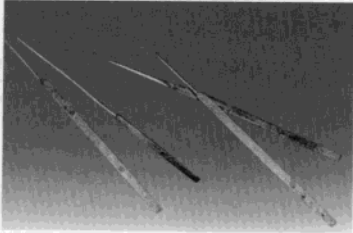


图2 河北满城刘胜墓出土金针

锐利，形似箭头，用于浅刺泄热。②圆针，长1.6寸，针身粗大，针尖呈卵圆形，用于按摩皮肉。③铍针，长3.5寸，针身粗大而尖圆如黍粟，用于按脉候气，治疗脉气虚少者。④锋针，长1.6寸，针身为三棱形，针锋三面有口，十分锐利，用于刺络放血。⑤铍针，长4寸，宽2.5分，两面有刃，形如剑锋，用于排脓放血，治疗痈肿。⑥圆利针，长1.6寸，圆而且锐，针身中部微粗，用于治疗急性痹证。⑦毫针，长1.6或3.6寸，针身细软如毛发，针尖如蚊虻的口器一样尖锐，用于治寒热痛痹在经络者，能扶正祛邪。应用最广。⑧长针，长7寸，针身较大，针锋锐利，用于病变较深的痹证，今称芒针。⑨大针，长4寸，针身粗，针锋微圆，用于关节水肿。今有古代九针的复制品。

现代医针 根据形制和用途的不同，分为毫针、三棱针（见刺络疗法）、皮肤针（见皮肤针疗法）、皮内针、铍针、火针、圆利针等。毫针、铍针、圆利针属古代九针，但形制和用途有较大变化。三棱针由锋针发展而来。古代长针即今之芒针，实际上是针体长5寸以上的毫针；铍针、大针已成为外科用具而有所改革；圆针则为现代按摩器具的前身。

毫针 现代最常用的医针。其结构分为针尖、针身、针根、针柄和针尾5部分，其他针具也分为这样几个部分。根据针柄形状的不同，可分为花柄针（盘龙针）、环柄针、平柄针（平头针，无针尾部）、管柄针（管形针）等。针尖呈松针形或麦芒形（以前者为主）。针体主要用不锈钢制成。针身挺直且有良好韧性，无伤痕、曲痕或麻点，光洁度和硬度有一定标准。针尖圆整不偏，针柄牢固而不松动。毫针规格以针身直径和长度为准。

皮内针 用于浅刺埋针的小型针具，因针仅刺入皮内，故名。按其形状可为颗粒式、环式、揸钉式3种：①颗粒式，形似毫针，长7或9毫米，针尾为金属颗粒，常用直径为0.22毫米或0.26毫米的金、银或不锈钢丝制成。②环式，针尾呈环状，长7或9毫米，常用直径0.26毫米的不锈钢丝制成。③揸钉式，又称揸针，形似揸钉，长2或3毫米，用直径为0.26毫米的不锈钢丝制成。皮内针疗法是将皮内针置留于皮内给予长时间刺激

以治病的方法，常用于耳穴。见耳针疗法。

铍针 又称推针。针头圆钝，针身长75或90毫米，常用合金或不锈钢制成。在铍针上通以电流的称为电铍针，通以声电波的称声电铍针，通电并加热的称为热电铍针。铍针疗法是用铍针按压经络腧穴以治病的方法。应用时可给予不同程度的按压而并不刺入皮内，但局部甚至远端有针刺感应。可用于各种疼痛和脾胃病。

火针 又称燔针、焮针或烧针。形似毫针，但针身较粗，常用直径0.61、0.71、0.81、0.91毫米的不锈钢丝制成，针身长75或100毫米，针尖锋利，针柄可用隔热材料（木、竹等）制成。火针疗法是用此针具加热或烧红后刺入皮肤以治病的方法。取穴以病变局部或邻近腧穴为主。用于痹证、癰疽、痂疽、顽癣、麻木、胃痛等。

圆利针 针体圆滑，针尖锋利，形似毫针，但针身短、粗、硬，常用直径0.56或0.71、0.91毫米的不锈钢丝制成。针身长度有13、25、40、50、75毫米等几种。通常用手腕的反弹动作点刺出血，以治疗中暑、高热昏迷、惊风、癫痫、痹证为宜，也可代替三棱针用于排脓。取穴以井穴为多。

#### zhen-kuo hunjiaolin

针阔混交林 coniferous and broad leaf forests 分布在温带地区的地带性森林类型。以常绿针叶树为主，与多种落叶阔叶树混交组成的森林。

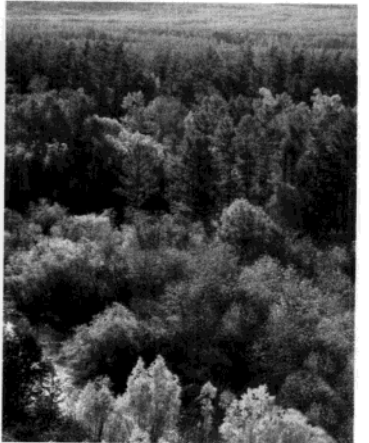
分布 针阔混交林主要分布于北纬40°~60°的欧洲西缘、北美洲东缘和亚洲东缘，呈不连续的三大片。欧洲的针阔混交林从瑞典、芬兰南端及波罗的海沿岸，到圣彼得堡—雅罗斯拉夫尔—下诺夫哥罗德—线，南至克拉科夫—卢茨克—基辅—下诺夫哥罗德—卡马河中游，呈楔形伸至乌拉尔山西麓。北美针阔混交林分布在五大湖沿岸，圣劳伦斯河谷及加拿大大西洋沿海诸省的东南部和美国东北诸州的大部分区域。亚洲针阔混交林以中国东北的东部为中心，包括小兴安岭、张广才岭、完达山及长白山脉，俄罗斯远东地区的阿穆尔州的沿海地区，朝鲜半岛北部和日本的本州、四国中心部分。其北界为寒冷气候下的北方针叶林带，南与温暖半干旱气候下的落叶阔叶林或森林草原相接。在垂直分布上，针阔混交林也广泛存在于温带以南各气候带的山地，介于亚高山针叶林和低山落叶阔叶林之间。在南半球如伊里安岛、新西兰北岛丘陵和南岛山地，也有小面积的针阔混交林分布。针阔混交林所处的温带气候条件，属于寒温带和暖温带的过渡类型，并受温暖湿润海洋性气候的影响。

区系组成 针阔混交林（见图）的植物组成属第三纪的植物区系。由于第四纪冰川

期的影响以欧洲最严重、北美东部次之、亚洲东北部最小，反映在植物组成上，欧洲针阔混交林的物种最贫乏、结构最简单，亚洲的最丰富、复杂，北美的则介于二者之间。

在欧洲针阔混交林中，针叶树的主要树种为欧洲云杉（*Picea abies*）、欧洲冷杉（*Abies alba*）、欧洲赤杉（*Pinus sylvestris*）等。阔叶树种主要为欧洲栎（*Quercus robur*）、欧洲水青冈（*Fagus sylvatica*）、桦叶鹅耳枥（*Carpinus betulus*）以及榆树、槭树、白蜡树、椴树等属的一些树种。在斯堪的那维亚半岛南部，历史上曾有山毛榉纯林，现被云杉或松树为主的针阔混交林所代替。在明斯克和维尔纽斯以西，云杉—鹅耳枥—栎林普遍分布；往东则鹅耳枥消失，主要是云杉—栎林和松—栎林。

北美针阔混交林中的主要针叶树种



有美国五针松（*Pinus strobus*）、加拿大铁杉（*Tsuga canadensis*）、红果云杉（*Picea rubrus*）、香脂冷杉（*Abies balsamea*）等，主要阔叶树种有加拿大黄桦（*Betula alleghaniensis*）、纸皮桦（*B. papyrifera*）、糖槭（*Acer saccharum*）、欧洲栎、美洲水青冈（*Fagus americana*）、美国白蜡（*Fraxinus americana*）等。组成的混交林有加拿大铁杉—加拿大黄桦林，分布在美国威士康星州北部至加拿大安大略省以南潮湿平坦地区，向南伸至阿巴拉契亚高海拔地带。加拿大黄桦是阳性树种，常被排挤而逐渐转变为稳定的铁杉林。白松—欧洲栎—美国白蜡林分布在新英格兰中部及纽约州低海拔地区，通常出现在深厚、肥沃、排水良好的土壤上。红果云杉—香脂冷杉和纸皮桦林则分布在加拿大东南沿海诸省及美国东北各州。

亚洲针阔混交林以红松（*Pinus koraiensis*）占明显优势，混生有云杉、冷杉、杨树、桦树、椴树、槭树、榆树、槭树、白蜡树、核桃树、黄柏等属的树种，构成原生的松



阔混交林。中国东北、俄罗斯远东以及朝鲜半岛和日本,除红松外还有第三纪的残遗种,如偃松(*Pinus pumila*)、紫杉(*Taxus cuspidata*)、鹅耳枥(*Carpinus* sp.)等。还有反映喜温特征的藤本植物如狗枣猕猴桃、五味子、山葡萄等。在亚洲可分为以长白山为中心的针阔混交林、以小兴安岭南坡为中心的针阔混交林和小兴安岭北纬48°以北的针阔混交林三大类型。此外,在日本零星分布的针阔混交林主要有柳杉、日本扁柏、赤松、圆齿水青冈、蒙古栎、桦树、日本厚朴、日本榎等。

资源开发利用 针阔混交林大多是具有经济价值的用材树种。欧洲和北美洲的针阔混交林曾一度是重要的木材供给基地,由于开发较早,人口集中,仅有少数原始的混交林残存下来,用以保护野生动物、水源涵养、休养游览。中国小兴安岭和长白山的针阔混交林(其中针叶材占65%,阔叶材占35%)是中国木材生产基地之一。1949年以来的木材产量约占中国总产量的1/3~1/4。采伐方式最初是掠夺式的选伐,后改用径级择伐,再发展到小面积皆伐、等带间隔皆伐、连续带状皆伐以及二次渐伐、采育择伐等。其中采育择伐适合针阔混交林的异龄复层结构特点,有利于天然更新。这一地区野生动植物资源也很丰富,出产多种著名的珍贵毛皮兽、肉用野生动物(见森林动物)和药用植物如人参、刺五加、天麻等,还有蘑菇等土特产。

#### zhentiekuan

**针铁矿** goethite 化学组成为 $\text{FeO}(\text{OH})$ ,晶体属正交(斜方)晶系并结晶成 $\alpha$ 相的氢氧化物矿物。与纤铁矿、四方纤铁矿和六方纤铁矿成同质多象。为纪念著名德国诗人和哲学家J.W.von歌德(Goethe)而命名。晶体呈针状、柱状、鳞片状;通常呈具同心层状和放射纤维状构造的肾状、钟乳状以及块状、土状集合体产出。含不定量吸附水的块状针铁矿,称为水针铁矿。带有黄、红色调的褐色至黑色。条痕褐黄色至红褐色。金刚光泽至半金属光泽,纤维状或鳞片状者具丝绢光泽。解理完全。莫氏硬度5~5.5。性脆。密度 $4.0\sim 4.4\text{克/厘米}^3$ ,含杂质者可低至 $3.3\text{克/厘米}^3$ 。针铁矿是在氧化



纤维状针铁矿(6cm, 山东)

条件下,由含低价铁的矿物风化而成,还可直接沉淀于湖沼和泉水中;也存在大洋底的锰结核和一些低温热液矿床中。它分布广,是组成褐铁矿的最主要组分,但很少大量富集,仅在少数产地可构成重要的铁矿床,如法国洛林沿法德边界的云煌岩矿等。针铁矿可作为炼铁的矿石矿物原料,褐色至黄色变种是一种通用的颜料。

#### zhenwei shazhui

**针尾沙锥** *Gallinago stenura*; pintail snipe 鸻形目鸻科沙锥属的一种。又称中沙锥。分布于欧洲、亚洲和非洲。在中国黑龙江流域和黄河上游繁殖,迁徙时遍及全国。

嘴细长而直,尖端弯曲;头顶呈褐色,中央和两侧各有一条棕白色纵纹;后颈和背部呈红棕色且有黄棕色斑纹;喉和胸部呈黄棕色,颈、腹等呈白色;尾羽外侧8对特别窄而硬,宽度不超过2毫米,为此种的主要特征。常结成小群,栖息于沼泽、稻田、草地、苇蒲中,嘴坚硬,常插在泥中摄取食物,常见于水稻田(尤其是收割后的水稻田)。羽色与杂草相混,不易发现,有时常从脚下突然起飞。以昆虫、环节动物和甲壳动物为食。繁殖期雄鸟飞翔于高空,忽然急剧下降,其尾羽发出“沙沙”声音。在芦苇、草类密生的湿地,沼泽附近的干燥地带,有时在稻田中或田埂上都可筑巢。巢呈碗形,内垫有细根和草茎等。每窝产卵4枚,卵梨形,外表光滑,无光泽,呈灰黄色且有斑点。

#### zhenweiyu

**针尾鸭** *Anas acuta*; northern pintail 雁形目鸭科鸭属的一种。又称尖尾鸭。分布于欧洲、亚洲和北美洲;在中国,繁殖于东北和新疆等地。



雄鸭全长约600毫米。头部呈暗褐色,后颈中央羽翎呈黑色,在黑色后颈两侧和褐色喉部之间有一条白色宽带,后连于白色的下体;背和两肋均布满黑白相间的虫囊状横斑;外侧尾羽呈灰褐色,中央2枚尾羽特别长,先端尖锐。雌鸭体型较小;头和背大都呈褐色,缀以白色斑;翼镜不明显,呈黑色而有铜绿光泽。

常栖息于沼泽地带以及水草茂盛的河流、湖泊的沿岸,有时也到海滨。杂食性,以植物为主。性怯懦,稍有动静立即起飞。在灌木丛或草丛中营巢。每窝产卵7~12枚,卵呈黄绿或淡黄色。

#### zhenyan

**针鼹** spiny anteaters 单孔目针鼹科(Tachyglossidae)动物的统称。又称刺食蚁兽。背部和体侧覆以硬刺,刺下有毛;腹面无刺而被毛,中央有一少毛区域,雌兽的育儿袋即在此处形成;靠近尾的基部有单一的泄殖腔孔。共2属2种,分布于澳大利亚、塔斯马尼亚和新几内亚。针鼹吻细长,鼻孔和口位于吻端;口小,无牙,舌细长;眼小;具外耳壳,部分隐于毛中;四肢短,均为5趾;雄性后肢踝部有毒距;尾短,下面裸露。适应食蚁生活,栖息于多石、多沙和多灌丛区域的岩石缝隙和自掘的洞穴中(见图)。黄昏和夜晚出来活动。爪强有力,适于挖掘。



平时在地面活动,遇到危险很快向地下挖进,紧急时也会蜷成刺球自卫。虽有一定视力,但主要靠听觉和嗅觉进行活动。寻食时吻前伸,一边探索一边掀开地面的覆盖物。主要以蚂蚁和白蚁为食,用细长而富有黏液的舌捕食,并用舌上的角质板和口腔顶部的硬嚼磨碎食物。繁殖习性很特别,雌兽把1枚具有革质壳的卵(长度为1.4~1.7厘米,直径为1.3~1.5厘米)直接由泄殖孔产到育儿袋中,约10天后,发育不全的幼仔破壳而出,体长约12毫米,重不到0.5克。幼仔在袋中靠母乳生活约2个月,长出刺后从袋中第2次出生,但尚不能独立生活,母兽出外寻食时,将幼仔安置在安全处所。冬眠时,体温可降到接近环境温度。寿命很长。在动物园中短吻针鼹有的活50年以上,长吻针鼹有的活30年。针鼹有长吻和短吻两大类:长吻针鼹仅分布于新几内亚。体较大,长45~77.5厘米,体重5~10千克;吻长占头长的2/3,微向下弯;刺较稀疏而短;前肢仅3趾具爪,第1和第5趾为胼胝所覆盖。短吻针鼹产于澳大利亚、塔斯马尼亚和新几内亚。体较小,长35~53厘米,体重2.5~6千克;吻较短而微向上翘;刺较密而长;前肢5趾均具强大的扁爪。

#### zhenyelin

**针叶林** coniferous forest 以针叶树为建群种所组成的各类森林的统称。包括常绿和落叶,耐寒、耐旱和喜温、喜湿等类型的针叶纯林和混交林。主要由云杉、冷杉、落

叶松和松树等属一些耐寒树种组成。通常称为北方针叶林(见图),又称泰加林。其中由落叶松组成的称明亮针叶林;云杉、冷杉为建群树种的称暗针叶林。横跨欧、亚、北美大陆北部的针叶林属寒带和寒温带地区的地带性森林类型,是世界最大的原始针叶林,也是世界最主要的木材生产基地。



分布 针叶林广泛分布于世界各地,而以北半球为主。北以水平树木线以北的极地冻原为界,南接针阔混交林。主要分布地区包括:①欧亚大陆。分布范围自北欧的斯堪的纳维亚半岛,经芬兰、俄罗斯欧洲部分北部,越乌拉尔山,经西伯利亚、中国黑龙江到俄罗斯堪察加、萨哈林岛(库页岛)和日本北部。由于北大西洋暖流影响,欧亚大陆的北方针叶林西部南界纬度较高,约为北纬60°左右,向东逐渐南移,到太平洋西岸,下降至45°,形成西端狭而东部宽的楔形分布。②北美大陆。分布范围自阿拉斯加起,分为两个亚带:一向东南经加拿大的育空地区,沿落基山脉东侧南下,至五大湖区北缘,再沿圣劳伦斯河谷北上到拉布拉多和纽芬兰,形成两端高中段低的弓形分布的北美北方针叶林;另一向南经加拿大的育空地区和不列颠哥伦比亚省,沿太平洋东岸的喀斯喀特山系、落基山系的高海拔地带并行南下,直到北纬35°左右,其北端为北方针叶林,南部为山地垂直带针叶林,断续形成南北走向锯齿形分布的北美西部山地针叶林。③南半球。巴西南部高原、智利、阿根廷、澳大利亚东部、新西兰和新几内亚等有由南洋杉(*Araucaria*)、贝壳杉(*Agathis*)、罗汉松(*Podocarpus*)或陆均松等属树种组成的小片针叶林。此外还有自北半球引种的辐射松(*Pinus radiata*)、湿地松(*Pellionii*)、火炬松(*Pinus taeda*)等人工针叶林。

组成 针叶林的树种多,分布广,组成差异大。①北美针叶林。白云杉(*Picea glauca*)、黑云杉(*P.mariana*)是横跨大陆东西的优势种。在西部的北方针叶林以北美云杉(*P.sitchensis*)、高山冷杉(*Abies lasiocarpa*)等为主。②北方针叶林西段。主要由欧洲云杉(*Picea abies*)、欧洲冷杉(*Abies alba*)、欧洲赤松(*Pinus sylvestris*)、欧洲落叶松(*Larix decidua*)等树种组成。③北方针叶林东段。主要由新疆落叶松(*Larix sibirica*)、兴安落叶松(*L.gmelinii*),以及欧洲赤松、

新疆冷杉(*Abies sibirica*)和新疆云杉(*Picea obovata*)等树种组成。④中国针叶林。其植被类型既有欧亚大陆北方针叶林共有的成分,又有中国特有的属种,约有30个属,175种和26个变种。主要树种分别属冷杉、云杉、松、落叶松、黄杉、铁杉、油杉、柏木、圆柏、福建柏、杉木、柳杉、水杉、水松、

台湾杉(*Taiwania*)、翠柏、扁柏、罗汉松、金钱松、陆均松、三尖杉、红豆杉、榧树(*Torreya*)等属。其中水杉、水松、金钱松、银杉和白豆杉(*Pseudotsuga chinensis*)等为中国特有。按分布环境和区系组成,可分为寒温带、温带、亚热带和热带等针叶林。寒温带

针叶林,又称寒温带针叶林,由云杉、冷杉、落叶松、松和圆柏等属的树种组成,分布在中国的东北、华北、西北、西南以及台湾等山地高寒地带,成为高纬度和高海拔的上限森林,分布的海拔高度由北而南、从东到西逐渐上升。温带针叶林又称温性针叶林,分布在温带、暖温带落叶阔叶林地区的平地、丘陵、低山以及亚热带、热带的中山垂直地带。零星散生。主要由松属、柳杉属、侧柏属的树种组成,常有阔叶树种混生或人工纯林。亚热带针叶林分布在亚热带常绿阔叶林区的平地、丘陵和低山,由喜温暖、湿润的针叶树种组成。在华东、华中、华南主要有马尾松、华南五针松(*Pinus kwangtungensis*)、杉木、柳杉、柏木、竹柏(*Podocarpus nagi*)、油杉(*Keteleeria fortunei*)、江南油杉(*K.cyclolepis*)、铁坚杉(*K.davidiana*)、福建柏、扁柏、银杉、水杉等。在西南有乔松(*Pinus griffithii*)、云南松(*P.yunnanensis*)、思茅松(*P.kesiya* var. *langbianensis*)、滇油杉(*Keteleeria evelyniana*)、巨柏(*Chamaecyparis giganteus*)、冲天柏(*Cupressus duclouxiana*)、岷江柏木(*C.chengiana*)等。热带针叶林又称热性针叶林,分布在中国南部热带雨林和季雨林的平地和低山,成大片的只有南亚松(*Pinus latteri*)林,其他为零星的陆均松林和鸡毛松(*Podocarpus imbricatus*)林。

结构 不同针叶树种种的耐阴性不一,并有常绿和落叶差别,因此,针叶林的季相变化和结构特征也差异较大。落叶松为喜光种,耐寒耐旱,树冠稀疏,冬季落叶,在寒冷薄薄的气候土壤条件下形成单层纯林,林冠开朗,林内透光度大,林下仅有灌木、杂草层,是针叶林中结构最简单的类型。云杉、冷杉为常绿耐阴树种,枝叶密集,林冠浓厚,在寒冷和湿润的气候和肥沃土壤条件下形成纯林或云杉、冷杉混交林,林冠单层而厚,常年郁闭,透光量小,活地被物层以苔藓为主,灌木草类较少。由于林内空气湿度大,松干松枝上常附生有大量的藓类植物和各种松萝。

一般而言,由阳性树种组成的针叶林林冠开阔,林中常有耐阴树种侵入伴生,林下灌木草本也大量存在,形成复层针叶林。但人工针叶林不论其成林树种的特性如何,其结构简单,系单层纯林。

针叶林的树种从北方到南方,从海拔到低海拔逐渐增多,结构也渐趋复杂,从纯林转变为混交林,并掺杂阔叶树而为针阔混交林,从单层林转变为复层林,林下植物也逐渐增多,形成下木层、灌木层和草本层。在热带和亚热带地区的针叶林中还有藤本植物和各种层外植物。

开发利用 针叶树的树干高大通直,材质优良,纤维细长,可作建筑、车辆、船舶、枕木用材,以及造纸和民用工业的原料。不少国家还对速生、优质的针叶树进行良种选育,集约经营,作为主要用材林。中国针叶林是中国森林资源最主要的组成部分。此类树种的主要副产有松脂、冷杉胶、松子、松树花粉、柏树种仁等,是医药、化工、轻工、食品等工业的原料。针叶林中还生长有可供食用和药用的野生植物,以及珍贵的皮毛兽紫貂等。大多数针叶树能散发芳香香气,具有杀菌和净化空气的作用。针叶林可辟为森林公园,用作旅游、疗养场所;对涵养水源、保持水土也有重要作用。已成为重点保护对象,尤为重要,这类森林地处高山谷地或江河源头,自然条件严酷,生长缓慢,多系原始天然森林,一旦遭受砍伐,无法实现再更新,成为世界各国倍加重视的生态公益林。

## zhenyeshu

针叶树 conifer 松柏纲植物的统称。因叶形都近似针形(针形、鳞形、钻形、条形和刺形)且多为乔木而得名。针叶树与阔叶树相对应,是森林类型划分的重要概念。

针叶树由松科、杉科和柏科组成,属于裸子植物。针叶树的植物学特点是:茎的髓部小,次生木质部发达,有树脂道,叶的表皮通常具有较厚的角质层和下陷的气孔。针叶树因其叶为针形且角质层较厚,能够抵抗冬季寒冷气候,因此多为常绿树种。冬季落叶的只有落叶松。其常绿树种的分布范围远远大于常绿阔叶树。

针叶树在中国的分布:中国东北部北方针叶林区的主要针叶树有落叶松、樟子松和云杉、冷杉。中国东北部针阔混交林区的主要针叶树种有红松、云杉、冷杉和长白落叶松。华北林区的主要针叶树有华北落叶松、油松和侧柏。西北林区的主要针叶树种为油松、华山松,新疆、青海亚高山森林针叶树主要是雪域云杉。华中、华东地区森林中的主要针叶树种有马尾松、黄山松、油松和杉木。华南地区针叶树主要有马尾松和铁杉,西南地区森林植被中

针叶树主要有云南松、思茅松、云杉和杉木。青藏高原的亚高山森林主要由雪域云杉构成。在海南岛针叶树有海南松、南亚松。在台湾岛上分布有冷杉、黄山松等。

由针叶树组成的针叶林,由于树干和树叶含油脂成分比较高,树叶含水率低,容易发生树冠火,形成森林火灾,属易燃林型。

针叶树通常树干笔直高大,是木材生产的主要目标树种,也是人工造林的主要树种,在林业生产方面具有特别重要的意义。但越来越多的生态学研究结果表明,在林业生产中营造大面积人工针叶树纯林存在很严重的问题,因此提倡营造针阔混交林。

### zhényeshu yefeng

**针叶树叶蜂** coniferous sawflies 膜翅目扁叶蜂科、松叶蜂科和叶蜂科昆虫的总称。松科、柏科树种针叶的害虫。

针叶树叶蜂的主要种类有:①黄缘阿扁叶蜂(*Acantholyda flavomarginata*)。属扁叶蜂科,雌虫体长12~16毫米,雄虫体长10~12毫米(图1)。分布于中国的福建、

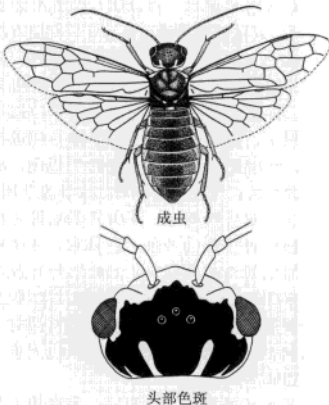


图1 黄缘阿扁叶蜂

江西、湖南、广西、贵州、台湾等。危害马尾松、云南松、华山松、台湾亚针松等。②松阿扁叶蜂(*A. posticalis*)。属扁叶蜂科,雌虫体长12~15毫米,雄虫体长10~11毫米(图2)。分布于中国的黑龙江、河南、山东、山西以及中欧、北欧一带和意大利、法国、英国、俄罗斯、蒙古、朝鲜。危害油松。一年发生1代。③落叶松腮扁叶蜂(*Cephalcia lariciphila*)。属扁叶蜂科,雌虫体长10~12毫米,雄虫体长8~9毫米。分布于中国山西、河北、吉林以及中欧一带和俄罗斯、朝鲜半岛等。危害华北落叶松。④鞭角华扁叶蜂(*Chinoloda flagellicornis*)。属扁叶蜂科,雌虫体长11~14毫米,体红褐色,雄虫体长9~11毫米。分布于中国的福建、浙江、湖北、四川。危害柏木、柳杉。一年发生1代。⑤浙江黑松叶蜂(*Neodiprion*

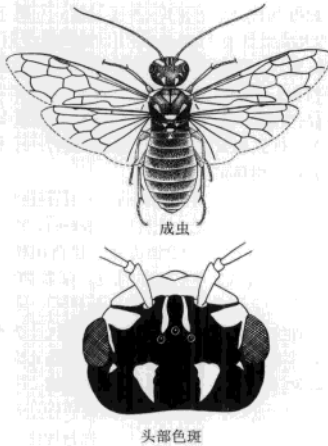


图2 松阿扁叶蜂

*zhejiangensis*)。属松叶蜂科,雌虫体长6.5~7.8毫米,体黑色,雄虫体长5.8~7.5毫米。分布于中国浙江、安徽、广西、广东、湖南、湖北、江西、福建、云南、四川。危害马尾松、火炬松、湿地松、黑松。⑥落叶松红腹叶蜂(*Pristiphora erichsonii*)。属叶蜂科,雌虫体长8.5~10毫米,体黑色(图3)。广泛分布于北美洲、欧洲、亚洲的北部,在

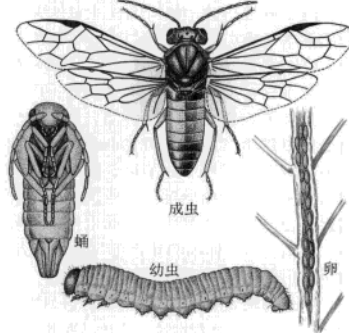


图3 落叶松红腹叶蜂

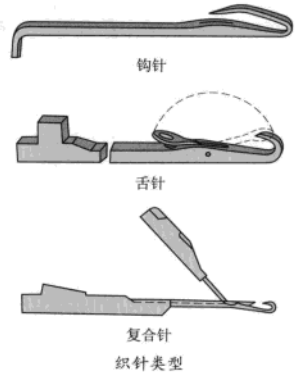
中国分布于山西、内蒙古、河北、北京、辽宁、陕西、甘肃、黑龙江、宁夏。危害华北落叶松。一年发生1代,卵单产,孤雌生殖。

防治方法:搞好虫情预测预报;营造混交林,加强松、柏林的经营管理;保护天敌昆虫和益鸟;幼虫防治可用天敌病毒或喷施菊酯类、灭幼脲类杀虫剂等。

### zhenzhi

**针织 knitting** 利用针织把纱线弯曲成线圈,再经横向联系与纵向串套形成针织物的工艺过程。分手工针织与机器针织两类。手工针织采用棒针,历史悠久。1982年湖北江陵马山战国墓出土的丝针织物,是迄今发现的最早的手工针织品,距今约2200多年。机器针织始于1589年,英国人W.李

从手工编织得到启示而创制了第一台钩针手摇针织机。现代针织机采用的针织类型有钩针、舌针与复合针(见图)。



根据工艺特点的不同,针织分纬编和经编两大类。在纬编生产中,有些原料与卷装形式要经过络纱再上机织造,有些则可直接上机织造。每只纱筒的纱线沿纬向垫放在纬编针织机的各只织针上,织针顺序地弯纱成圈以形成纬编针织物。在经编生产中,原料经过整经卷绕成经轴,经轴上平行排列的各根纱线沿纵向输送,各自垫放在经编针织机的一只或多只织针上,一排织针同步地弯纱成圈以形成经编针织物。

针织生产除可织制各种结构的坯布,经裁剪、缝制而成各种针织品外,还可在某些针织机上直接编织成形产品,以制成全成形或部分成形产品。全成形是针织独有的技术,它因取消裁缝工序而可以节约原料与缩短生产环节,并能改善针织品的服用性能。

### zhenzhi rongshan

**针织绒衫 knitted sweater** 单面起绒的保暖用针织服装。一般用中支棉纱作面、粗支棉纱作里的纬编衬纬针织物裁缝而成,也有用化纤纯纺或混纺纱为原料的。用一根粗支纱或中支纱做里的叫薄绒,用两根粗支纱做里的叫厚绒。染整加工采用松式绳状前处理,再经染色、柔软、烘轧、起绒等工序,使织物手感柔软,绒头均匀细密。经印花、镶、嵌、拼、贴等工艺,可以制成各种款式的运动服装。

### zhenzhiwu

**针织物 knitted fabric** 利用针织把纱线弯曲成线圈,由线圈之间横向联系与纵向串套形成的织物。具有较好的延伸性、弹性和透气性,适宜于做内衣、紧身衣、运动服和休闲装等。在改变结构和提高尺寸稳定性后,可以做外衣。针织物可以先织成坯布,经裁剪缝制成各种针织品;也可以直接织

成全成形或部分成形产品,如袜子、手套、内衣裤、毛衫等。除制作服用类产品外,针织物也制成装饰用与产业用物品,如窗帘、床罩、台布、座椅套,工业用管道和滤尘布,农业用栽培网和增强薄膜,路基加固土工布,医疗卫生用人工造血管、人造心脏瓣膜以及绷带、护膝等。

线圈是针织物的基本结构单元,由近似直线段的圈柱和弧线段的圈弧组成。线圈在横向排列的一行,称为线圈横列;在纵向串套的一列,称为线圈纵行。针织物线圈的形式有正反面之分。圈柱覆盖圈弧的线圈称正面线圈,圈弧覆盖圈柱的称反面线圈。一面为正面线圈,而另一面为反面线圈的针织物,称为单面针织物;两面都是正面线圈或正面线圈与反面线圈混合分布在同一面的针织物,称为双面针织物。

按生产方式的不同,针织物分为纬编和经编两类。在纬编针织物中,每根纱线在一个线圈横列中形成线圈,一根纱线形成的线圈沿着织物纬向配置(图1);在经编

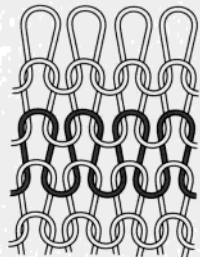


图1 纬编织物线圈组织图

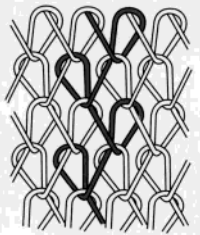


图2 经编织物线圈组织图

针织物组织种类很多,一般分为:①基本组织。是所有针织物组织的基础,由线圈以最简单的方式组合而成。如纬编平针、罗纹,双反面,经编编链、经平、经缎等。②变化组织。是在一个基本组织的相邻线圈纵行间,配置另一个或另几个基本组织的线圈纵行而成。③花色组织。是以上述组织为基础,利用线圈结构的改变,或者另外编入一些色纱、辅助纱线或其他纺织原料,以形成显著的花色和结构效应。

针织物的结构参数包括:①线圈长度。组成一个线圈的纱线长度。它不仅决定针织物的密度,而且对针织物的脱散性、延伸性、耐磨性、弹性、强力、抗起毛起球性和勾丝性等也有较大影响。②密度。在一定纱

线细度条件下针织物的稀密程度。分横密(沿线圈横列方向50毫米内的线圈纵行数)与纵密(沿线圈纵行方向50毫米内的线圈横列数)。③未充满系数。线圈长度与纱线直径的比值。它说明针织物在相同密度条件下,纱线细度对其稀密程度的影响。④单位面积干燥重量。⑤厚度。

针织物的基本性能指标有:①脱散性。针织物中纱线断裂或线圈失去串套后,线圈彼此分离的性能。②卷边性。在自由状态下针织物边缘发生包卷的性能。③延伸性。受到外力拉伸时针织物伸长的性能。④弹性。在去除外力后针织物回复原有尺寸的能力。⑤缩率。针织物在加工或使用过程中长度和宽度的变化。可有正值和负值。⑥勾丝和起毛起球。织物中的纤维或纱线被外界物体勾出,在表面形成丝环,称为勾丝。织物起毛起球发生在穿着及洗涤过程中。⑦断裂强力和断裂伸长率。

## zhenchā

**侦查 investigation** 侦查机关在办理刑事案件过程中,为了搜集、审查证据,揭发、证实犯罪,查获犯罪人,并查清犯罪的具体情况所进行的强制性的专门活动。主要内容依照法律规定进行专门调查活动和采取的强制性措施。其目的在于查明案件全部情况,确定涉嫌人的行为是否构成犯罪,依法是否追究刑事责任,并为提起公诉做好准备,是起诉前的准备程序。中国公诉案件的侦查是从立案开始,至案件作出是否移送审查起诉的决定而告终结。它是整个刑事诉讼程序的基础,直接影响着起诉和审判工作的质量。有些国家的侦查与起诉没有明显的界限,都属于审判前程序。中国公诉案件中的侦查是与提起公诉、审判并行的独立的诉讼阶段。

**中国的侦查** 《中华人民共和国刑事诉讼法》规定,除自诉案件由人民法院直接受理以外,公诉刑事案件的侦查,由公安机关、国家安全机关和检察机关等专门机关分别负责。公安机关是国家的主要侦查机关,检察机关负责侦查国家工作人员职务犯罪案件,国家安全机关负责侦查危害国家安全的案件,军队保卫部门负责侦查军队内部发生的刑事案件,监狱负责侦查罪犯在监狱内犯罪的案件。侦查机关与公诉机关互不隶属,实行分工负责、互相配合、互相制约的原则。人民检察院对于侦查机关的侦查活动是否合法进行监督,并可以介入侦查程序进行指导和监督,但不能代替侦查行为。

侦查行为包括:讯问犯罪嫌疑人,询问证人,询问被害人,勘验、检查,搜查,扣押物证、书证,鉴定,辨认,通缉和侦查终结。

公安机关和国家安全机关立案侦查的案件,侦查终结时,对属于没有犯罪事实发生或者犯罪嫌疑人不构成犯罪的案件,或者依法不应当追究刑事责任的案件,应当作出撤销案件的决定,其中对于已被逮捕的犯罪嫌疑人,应当立即释放并发给释放证明,同时通知批准逮捕的人民检察院;对于犯罪事实清楚,证据确实、充分,又应当追究刑事责任的案件,写出起诉书意见书,连同案卷材料和证据,一并移送同级人民检察院审查决定提起公诉或不起诉。人民检察院直接受理侦查终结的案件,由人民检察院直接作出提起公诉、不起诉或者撤销案件的决定。

《刑事诉讼法》对犯罪嫌疑人在侦查阶段的羁押期限作出了明确规定,超过法定羁押期限,或者没有依法经过批准或决定而延长羁押期限的,都属于程序违法。

**西方国家的侦查** 西方国家普遍实行起诉与审判相分离的刑事诉讼制度,不论英美法系或大陆法系国家,都将侦查作为起诉的基础予以高度重视。

**大陆法系国家** 在法国,侦查主要由检察官、司法警察和预审法官(又称侦查法官)进行。检察官监督并领导侦查工作。在德国,侦查权主要由警察机关和检察机关行使。特别是在侦查行为须具有专门技术的情况下,警察机关需要相当独立地进行侦查,然后把侦查结果提交检察机关,决定是否起诉;仅在凶杀等重大案件发生时,才应立即报告检察官,并由其亲临现场直接指挥侦查工作的开展。在日本,法律规定犯罪的侦查由检察官、检察事务官及司法警察职员进行。检察官和司法警察职员侦查犯罪应当互相协助,但检察官拥有一定的侦查指示权和指挥权。检察机关也可以单独侦查犯罪。

**英美法系国家** 在英国,警察机关是主要的侦查机关。英国的普通法和成文法规定了警察在侦查中具有某些特殊权力。检察机关既不进行侦查,也不指挥侦查,而是审查、决定和进行起诉。美国的侦查也主要由警察机关进行,但检察机关在侦查中起较大的作用,有些案件则以检察官为主进行侦查。联邦中央的侦查工作是由总检察长(司法部长)领导的。

## zhenchā shíyàn

**侦查实验 investigative test** 刑事案件侦查过程中,为了证实某一事件或事实能否发生或怎样发生,按原有条件将该事件或事实加以重演或进行试验的一种侦查活动。侦查实验有时独立进行,有时在现场勘查过程中就地进行,所以又称现场实验。

侦查实验要解决的问题通常有:确定在一定条件下能否听到某种声音或能否看



见某种事物；确定在一定时间内能否完成某一行为；确定在某种条件下能否发生某种现象；确定某种事件是在何种条件下发生的。侦查实验人员在明确实验目的以后，要研究事件的有关材料，询问事主和证人，制订实验方案。侦查实验必须遵守以下规则：①实验尽可能在事件发生的原地进行，如原地已不具备实验条件，可以另选条件相同的场所进行。②实验的自然条件，包括时间、光线、风力、风向、雨（雾）量、气温等，应当和事件发生时的条件相一致或相接近。③实验要尽可能使用原有的物品和工具，如不可能时，亦须使用同类物品或工具。要对同一情况进行反复实验，并变换实验的方法。④实验时要避免有伤风化，危害人身健康或损坏公私财物。⑤须邀请两名见证人参加。

侦查实验要制作笔录，必要时可进行拍照或绘图。笔录的内容包括：实验的时间、地点，参加人员的姓名、职业或职务，实验的目的，实验的过程；实验的条件和方法，实验的结果，实验结束的时间，参加人员的签名。

#### zhenchaxue

**侦查学** criminal investigation, science of 为实现刑法和刑事诉讼法的任务，研究犯罪侦查活动的规律和策略方法的一门应用学科。又称犯罪侦查学、刑事侦查学等。

研究对象 主要包括3个部分：①犯罪侦查活动的规律，包括各种犯罪活动的特点和通过证据查明、证明案件事实的规律。②犯罪侦查的策略，包括侦查工作的方针政策、原理原则与侦查谋略。③侦查措施和方法，包括现场勘查、讯问、询问、辨认、侦查实验、搜查、扣押、拘留、逮捕等诉讼性措施和跟踪、守候、通缉、通报、追缉堵截、技术侦查等非诉讼性措施；侦查的一般程序与方法；典型类案的侦查方法等。

历史发展 1893年，奥地利人汉斯·格罗斯出版了《预审法官手册》，该书集当时犯罪侦查的实践经验和科研成果之大成，将犯罪侦查的策略方法与物理学、化学、显微镜学、矿物学、动物学、植物学、毒物学和法医学等科学技术融为一体，创立了一个新的学科体系，并首创“犯罪侦查学”这个名词来概括这门学科。格罗斯因此被视为现代侦查学的创始人。到20世纪中期，世界上已经形成两个比较有代表性的侦查学体系：一个是苏联模式，另一个是欧美模式。前者比较注重理论的概括性和逻辑性，较多地吸收了哲学和社会科学的研究成果；后者比较注重理论和科技方法的实用性，特别强调自然科学技术在犯罪侦查中的运用。

20世纪50年代，中国按照苏联模式建立了独立的侦查学体系。“文化大革命”期

间，侦查学理论研究工作基本处于停滞状态。直到70年代后期，侦查学研究开始恢复，并进入全面发展的新阶段。这一时期，中国侦查学坚持理论研究围绕侦查实践的原则，建立了比较严密的学科体系，后又分化出物证技术学、证据调查学等学科，派出侦查语言学、侦查情报学、侦查心理学、侦查逻辑学、侦查管理学、侦查思维学、现场勘查学等分支学科，发展成为一个较完备的学科群。

学科性质 侦查学是一门应用法学，同刑法学、刑事诉讼法学、证据法学、证据调查学和物证技术学等学科具有密切关系。它作为刑法学的一个支柱学科，与刑法学、刑事诉讼法学一起，共同构成了一个完整的学科群——刑事法律科学，在法学体系中具有重要地位。

#### zhenchadan

**侦察弹** scouting shells 由火炮发射，用于战场目标侦察、监视、识别、定位和毁伤评估的特种弹药的总称。根据作用原理的不同，可分为视频侦察弹和战场监视弹。

视频侦察弹 又称电视侦察弹。弹上装有电视摄像机和发送装置，通过拍摄图像对敌地进行侦察、监视和观测。视频侦察弹又可分为伞降式和巡航式两种。①伞降式视频侦察弹。由弹体、抛射系统、弹载电源、视频摄像机、视频信号发送器、控制系统和自毁机构组成。该弹被发射到预定区域上空时，引信作用启动抛射系统，将弹载侦察系统推出弹体，随即降落伞张开，带动视频摄像机及视频信号发送器缓慢下降。视频信号发送器在下降过程中，不断将拍摄到的目标区域视频图像传回地面站，地面站操作人员即可适时获得目标区域的视频信息。典型的伞降式视频侦察弹有美国XM84式155毫米电视侦察弹。②巡航式视频侦察弹。又称炮射巡飞弹、炮射无人飞行器或炮射巡飞弹。主要由弹体、舵翼、弹翼、推进器、GPS/INS导航系统、视频摄像机、视频信号发送器等组成。典型的巡航式视频侦察弹有美国“快看”155毫米炮射侦察弹。该弹初速为289米/秒，在2000米下降坡段距离上，一般可到达1000米的高度，之后安装在尾部的舵面、弹翼和推进器展开，启动发动机，并以80.6米/秒的巡航速度飞向目标区域。在飞行过程中利用GPS/INS系统进行导航，一般飞行10分钟。到达目标区域后，速度降至62.5米/秒，并可在空中巡逻飞行30分钟。此时该弹距发射点约50千米，弹载视频摄像机等组成的传感器系统可扫描39平方千米的区域，并将拍摄的视频图像传回地面站。除“快看”炮射侦察弹外，美军还开展了前沿空中支援弹药FASM、多功能一次性炮射飞行器（GLUAV）、炮射广

域侦察弹（WASP）等的研制。

战场监视弹 装有传感器，用于远距离监测战场情况。弹载侦察系统由传感器系统、发射机、天线和电源等组成。该弹由火炮发射后，弹载侦察系统在目标区散落形成布设，之后传感器系统开始工作并将侦察到的信息传回地面站进行处理。传感器系统一般由声阵列传感器、震动传感器、磁传感器、红外传感器、压力传感器和无线电探测器等组成，可全天候识别人员和轮式车、履带车等运动目标的数量和运动方向。

#### zhenchaji

**侦察机** reconnaissance aircraft 用于遂行空中侦察任务，以获取军事情报信息的飞机。按遂行任务分为战略侦察机和战术侦察机。此外还可分有人驾驶、无人驾驶和小型无人机等类型。战略侦察机的特点是航程远，高空性能好，侦察设备完备，隐蔽性好，能深入敌后方地域，对重要目标实施战略侦察。20世纪50年代以后，战略侦察机多是专门研制的。战术侦察机的特点是具有较好的低空高速性能，机上装有遂行任务所需的侦察设备。它通常由歼击机改型而成。



美国TR-1侦察机

侦察机装有各种情报信息收集设备，其中包括航空照相机、前视或侧视雷达、电视和红外侦察设备等，有的还装有实时情报处理和传输装置。侦察机一般都装有较完备的导航设备和其他航空电子设备，有的还装有电子侦察和电子干扰设备。侦察机可进行目视侦察、成像侦察和电子侦察，其中成像侦察是主要的侦察方式。成像侦察包括可见光照相、红外照相与成像、雷达成像、微波成像和电视成像等。

飞机在军事上的最初应用，就是进行侦察。第一次世界大战期间，侦察机用来遂行战术侦察任务。第二次世界大战期间，侦察机已可用来遂行战略侦察任务。在大战末期，出现了用于侦察敌方雷达站和无线电台的电子侦察机。20世纪50年代，侦察机的飞行性能显著提高，侦察设备功能大为增强。如美国的U-2高空侦察机的实用升限超过2万米，续航时间可达8小时左右。该机能进行照相侦察和电子侦察，飞行高度2万米时照相侦察覆盖范围为左右各75千米，电子侦察距离约600千米。60年代，出现了3倍声速的侦察机，如美国的SR-71

和苏联的米格25R,其侦察设备先进,探测范围大。SR-71可对飞机一侧数百千米纵深进行侦察,照相侦察1小时的侦察范围可达15万平方千米。80年代,美国研制出TR-1侦察机。其实用升限超过2.5万米,续航时间达12小时,机上装有完备的侦察设备。从90年代开始,一些国家已在探索发展飞行速度为5马赫左右、升限超过3万米的高空高速侦察机的可行性。

现代战争中,信息斗争日趋激烈。在空天地一体化的信息网络中,侦察机起着十分重要的作用,因而其发展备受重视。特别是无人侦察机具有效费比高、使用灵便和无人人员伤亡等优点,更加引起军界的广泛关注。2001年10月17日,美国用挂装导弹的“捕食者”无人驾驶飞机对阿富汗地面目标实施攻击,开创了侦察机实现“侦打结合”的先例,对侦察机的发展产生新的影响。

### zhencha weixing

**侦察卫星** reconnaissance satellite 用于获取军事情报的人造地球卫星。卫星利用装备的光电遥感器或无线电接收机等设备,从轨道上对目标实施侦察、监视或跟踪,以搜集地面、海洋或空中目标的情报;将搜集到的目标辐射、反射或发射出的电磁波信号,用胶卷、磁带等记录存储于返回舱内,在地面或空中回收;或者用无线电传输方法实时或延时传送到地面接收站。收到的信号经光学、电子设备和计算机等处理后,从中提取有价值的情报。

**简史** 自1959年问世以来发展迅速,是发射数量最多的一类卫星和各大国获取军事情报最有效的工具。1963~1970年,美国曾发射“维拉”系列核爆炸探测卫星。后来把核爆炸探测设备搭载在导弹预警卫星或导航卫星上,用于完成核爆炸探测任务。

**特点** 侦察面积大、范围广、速度快、直观效果好、可定期或连续监视特定地区,不受国界和地理条件限制,生存能力强,能取得其他手段难以获得的情报,对军事、政治、经济和外交等均有重要作用。是现代作战指挥系统和武器系统的重要组成部分,常作为国际军备核查的一种重要手段。

**分类** ①成像侦察卫星。主要通过光学遥感器和合成孔径雷达等侦察设备,从轨道上获得目标的图像,并将其传送到地面信息处理系统,以便对其进行加工处理判读,从中获取情报。均运行于低地球轨道上。在卫星上加装红外照相机和多光谱照相机,可使卫星具有夜间侦察和识别伪装的能力;若加装成像雷达,则具有全天候、全天时侦察能力。②电子侦察卫星。用于侦收雷达、通信和遥测等系统辐射的电磁信号,通过对获得的电磁信号进行加工处理和破译,获取这些辐射源的各种技术参数和精确的地理

位置。电子侦察有时可揭示敌方的战略意图,如军队部署、调动、作战方案等。还能用于侦察敌方有关新式武器的试验情况。

③海洋监视卫星。用于探测、监视舰船和潜艇活动,侦收、窃听舰载雷达和无线电信号。装有专用于监视海上目标的成像侦察和电子侦察设备,如侧视雷达、测距雷达、无线电接收机和红外探测器等。一般由两颗或两颗以上卫星或与成像卫星组网联合工作。④导弹预警卫星。用于探测弹道导弹的发射并跟踪其飞行,预测其落点位置并尽早发出警报。是弹道导弹防御系统的重要组成部分。装有红外探测器、电视摄像机及信息处理设备。通常由几颗或多颗卫星组网部署,可以及时准确地判明导弹的发射与落点。⑤核爆炸探测卫星。用于发现、探测大气层中和外层空间的核爆炸。装有核辐射探测器,如X射线探测器、γ射线探测器、中子计数器等。

### zhenpo xinlixue

**侦破心理学** investigation psychology 研究刑事侦查活动中侦查人员以及各种关系人包括嫌疑人、被告、罪犯、被害人,以及证人等的心理活动规律的法律心理学分支。又称侦查心理学。它为侦查人员的选拔、配置,以及侦查工作的顺利开展提供心理学的理论依据。

### zhenan xiaoshuo

**侦探小说** detective story 叙述犯罪案件的发生经过及其侦破过程的小说。“侦探小说”只是英语国家对这类小说的称呼,在其他欧洲国家,它们通常的名称为“犯罪小说”或“侦探推理小说”。此外“间谍小说”也被视为其中的一个品种。

侦探小说大多以某个具有超常智慧、灵敏直觉和严密逻辑推理能力的侦探为主人公(如柯南道尔笔下的福尔摩斯,克里斯蒂作品中的波罗),讲述他或她对一件扑朔迷离、似乎无法解释的案件,或残忍而令人恐惧的罪行(大多为谋杀)的细致而严密的调查经过,一般说来,小说给出的谜直到最后才会被揭开。从20世纪初开始,随着一些新思潮,特别是心理学思潮,如S.弗洛伊德的“精神分析学”的出现,许多犯罪和推理小说将叙述的侧重点放在犯罪原因的社会学探索以及对罪犯人格的深层心理学分析之上,使这类小说的思想性和社会意义有了很大提高。

侦探小说一般被归入通俗文学之列,属于廉价的“快餐读物”,但也有不少严肃作家的作品有较高的思想价值和艺术性。其中较为著名的有美国作家爱伦·坡的《莫格街谋杀案》,英国作家G.格林的《斯坦布尔列

车》,比利时作家G.西默农以梅格雷为主人公的系列侦探小说,瑞士作家F.迪伦马特的《嫌疑》、《法官和他的刽子手》和《诺言》等。

中国古代和近代的“公案小说”(见侠义公案小说),如宋元话本《简帖和尚》,明代话本集《海公案》和《龙图公案》,清代的《施公案》和《彭公案》等,在破获和审理犯罪案件上,与欧美侦探小说有某种程度的相似。真正意义上的侦探小说作为小说的一个品种,是20世纪30年代以后才传入中国的。最初大多为外国作品的翻译以及对这类小说的机械模仿,直到50年代以后,才开始出现具有中国自己特色的侦探小说作品。这些作品的主题大部分与不同时期的政治、社会和治安形势相联系,例如20世纪50年代和60年代有反间谍小说,80年代以后有反腐败小说、反对经济和刑事犯罪的小说等。

### Zhenbao Dao

**珍宝岛** Zhenbao Island 中国乌苏里江中小岛。位于黑龙江省东北部乌苏里江主航道中国一侧。岛长约2200米,宽约500米,面积约0.74平方千米。原为乌苏里江中国一侧的江岸部分,因有局部较低洼地段,洪水期江水漫流而过,受江水和山洪冲刷,1915年前后终于同陆地分开,形成江中岛屿。与中国一侧江岸间的河道既窄又浅,枯水期可徒步往来。岛屿形成后,中国边境地区有年老居民上岛盖房搭棚,从事渔猎生产,称为“翁岛”。由于该岛形似元宝,故称珍宝岛。岛上林木茂盛,有柳、榆、杨和山丁及其他杂树,山花野草丛生。该岛虽距黑龙江与乌苏里江汇合口303千米,但仍有大麻哈鱼洄游,水产资源丰富。岛上



现有砖瓦房舍和其他建筑,沿江建有护岸工程,岛内侧岔流上建有潜坝。珍宝岛—五林洞公路为对外联系主要通道,由五林洞经虎(林)饶(河)、佳(木斯)饶(河)公路可通往各地。

### Zhenbaodao Ziwei Fanjizhan

**珍宝岛自卫反击战** Zhenbao Island, Counterattack in Self-Defense of 20世纪60年代末中苏之间发生的边境战斗。珍宝岛位于中国黑龙江虎林境内,在乌苏里江主航道中心线中国一侧,向为中国的领土,中国居民祖祖辈辈在岛上捕鱼和生产。但自20世

纪60年代中、苏两国关系恶化后,1967年1月至1969年2月,苏军先后16次入侵该岛,干涉中国居民的正常通行和生产活动,阻止中国边防部队执行正常巡逻勤务,并打伤中国边民和边防战士多人。中国政府多次严正要求苏联方面停止武装入侵活动,苏联却置若罔闻。1969年3月2日,苏联边防军出动70余人分乘4辆军车,从下米海洛夫卡和库列比亚克依内两个方向入侵珍宝岛,对中国边防战士进行突然袭击。中国边防部队被迫进行自卫反击,将入侵苏军击退。15日,苏联先后3次出动50余辆坦克、装甲车和步兵200余人,在直升机和炮火支援下,向中国守岛分队发动猛烈进攻,并炮击中国纵深地区。中国边防部队英勇抗击9个小时,顶住了6次炮火袭击,挫败其进攻。17日,苏军又出动步兵70余人在坦克支援下入侵珍宝岛。中国边防部队以炮火将其击退。珍宝岛自卫反击作战的胜利,捍卫了国家领土主权,维护了中华民族的尊严。

#### zhendie ke

**珍蝶科** Acraeidae; acraea butterfly 昆虫纲鳞翅目一科。此科在国际上被作为蛱蝶科的一个亚科,放在凤蝶总科中,但在中国则作为独立科,放在蛱蝶总科内。世界已知约200种,主要分布在南美和非洲,只有少数种类分布在东洋区和澳洲区。中国已知1属2种。中型偏小的种类,前翅窄长,显著长于后翅。翅上鳞片极稀,有的半透明,多数种类红色或褐色,有的有金属光泽,外形似尺蛾。少数种类透明,模拟其他昆虫。前足退化,中后足的爪不对称。能从胸部分泌出黄色的臭液。卵长卵形。幼虫多刺。蛹为垂蛹,圆锥形。寄主主要为荨麻科、西番莲等。

#### Zhenfei

**珍妃** (1876-02-27~1900-08-14) 中国清代光绪帝妃。满洲镶红旗人。他他拉氏。礼部侍郎长叙之女。光绪十四年(1888)十月选为珍嫔,次年二月入宫,深得光绪帝宠爱。1894年春因慈禧六旬庆典,晋封珍妃。其兄礼部侍郎志锐在甲午中日战争中主战,旋因慈禧打击主战的帝党,将珍妃和她的姐姐瑾妃均降为贵人,次年



恢复两人的位号。1898年变法维新时期,其弟工部笔帖式志钧同维新派关系密切,“尝偕宫中密事,输告新党”。珍妃自己支持光绪帝变法,引起慈禧的忌恨。政变

发生后,珍妃被囚禁于紫禁城东北部的北三所。1900年八国联军进攻北京,慈禧携光绪帝出逃,行前,令太监崔玉贵将珍妃推入乐寿堂后井中溺死。1901年追封为恪顺皇贵妃。后移葬河北易县崇陵妃园寝。

#### zhenxi dongwu

**珍稀动物** rare animal 在经济、科学、教育和文化等方面有重要价值而现存数量稀少的野生动物物种。是自然保护的重点对象。

中国1950年发布《关于稀有生物保护办法》。1983年颁布《严格保护珍贵稀有动物的通令》。1988年颁布《中华人民共和国野生动物保护法》和《国家重点保护野生动物名录》。重点保护动物有27类229种,其中一级保护7类89种,二级保护20类140种;包括哺乳纲、鸟纲、爬行纲、两



金雕

栖纲、珊瑚类、腹足类、瓣鳃类、头足类、昆虫类、肠鳃类动物。1992、1993年又颁布《中华人民共和国陆生野生动物保护实施条例》和《中华人民共和国水生野生动物保护实施条例》。中国珍稀动物有凤蝶、中国鲎等无脊椎动物,中华鲟、象鼻鱼等鱼类动物,大鲵、虎纹蛙等两栖动物,扬子鳄、玳瑁等爬行动物,丹顶鹤、鸳鸯、金雕等鸟类动物,华南虎、亚洲象等哺乳动物。世界珍稀动物有虎甲虫、洞蜘蛛、加利福尼亚淡水虾等节肢动物,小杜父鱼、叶唇鱼、红大麻哈鱼等鱼类动物,巴拿马金蛙、旱谷蟾蜍等两栖动物,印度蟒、孟加拉巨蜥、菲律宾鳄、角龟等爬行动物,夏威夷蜜鸟、西非鸵鸟、南美秃鹰等鸟类动物,澳洲野狗、北美黑足雪貂、非洲狮子、长颈鹿等哺乳动物。其中不少是濒危动物。

#### zhenxi zhiwu

**珍稀植物** rare plant 在经济、科学、教育和文化等方面有重要价值而现存数稀少的野生植物物种。是自然保护的重点对象。

中国1950年发布《关于稀有生物保护办法》。1984年公布中国第一批《珍稀濒危保护植物名录》,共354种,其中一级保护8种,二级保护143种,三级保护203种。1987年出版《中国珍稀濒危保护植物名录》,



中国珍稀植物紫牡丹

共389种,比1984年名录增35种,包括一级保护8种,二级保护159种,三级保护222种。1996年颁布《中华人民共和国野生植物保护条例》。中国珍稀植物有桫欏、扇蕨等蕨类植物,红豆杉、翠柏、水杉、银杏等裸子植物,金花茶、野牡丹、珙桐、玫瑰等被子植物。世界珍稀植物有南美王莲、非洲百命岁、塞舌尔群岛的海椰子等。其中不少是濒危植物。

#### zhenzhu

**珍珠** pearl 由贝类外套膜分泌的物质所形成的固体粒状物。古称真朱、真珠、蚌珠、珠子。中国上古时代的《尚书·禹贡》中就有蜃珠的记载。蜃珠即蚌珠。宋代起始称珍珠。为名贵饰物。古代常作为贡品和赏赐品,近代主要用以制作项链、手镯、戒指、耳环等工艺品和日用化妆品的原料。珍珠有镇心安神、养阴熄风、清热坠痰、去翳明目、解毒生肌等功用,也是许多特效中药不可缺少的成分。

特性 珍珠含有90%以上的碳酸钙,以及镁、锰、磷、铜等10多种元素,及3%~4%的有机物,主要是壳角蛋白、少量卟啉等色素及荧光物质。珍珠的光泽主要来自薄片状排列的碳酸钙霏石结晶。珍珠表面较软,易被其他硬物质划损。纹理可分为同心圆、旋涡、平行等条纹,不规则条纹或无条纹。表面纹理直接影响珍珠的光亮度,没有条纹或纹理不规则的珍珠,光泽较差。珍珠有玉白、银白、粉红、金色、奶油色、黄、蓝、紫、红、绿、黑等色,以银白色、粉红色为最多。不同的颜色与其所含的色素、元素成分有关,如粉红色珠比银白色珠含有较多的卟啉,金色珠含锰、钠、锌较多,奶油色珠含铜多,绿色珠含金属元素种类最少。珍珠的色泽还可因光源、背景、色彩、观察角度的变化而显出五光十色。珍珠遇酸会腐蚀而失去光泽。

珍珠的质量等级主要根据其形状、大小、颜色、光泽等确定。无核珠为圆形或近圆形,色泽纯正,鲜艳明亮,珠面细腻,显闪耀珠光者为优质珠;有核珍珠必须呈正圆形。珍珠按直径可划分为大珠(8毫米以上)、中珠(6~8毫米)、小珠(5~6毫米)和细珠(2.6~5.0毫米),珠径越大、珠层越厚则等级越高。

成珠原理和产珠贝 在天然水域中,砂粒等异物进入贝的外套膜,刺激其表皮,并陷进外套膜的结缔组织,形成珍珠囊并分泌珍珠质,逐渐沉积为天然珍珠。凡具有珍珠层的贝类均可生成珍珠,但能生产具有经济价值珍珠的贝类不多。海产的有鲍科、珍珠贝科;淡水产的有珍珠蚌科及蚌科等的一些种。专产海产天然珍珠的贝类有马氏珠母贝、红海珠母贝 (*Pinctada erythraensis*)、波斯珠母贝 (*P.persica*)、顾氏珠母贝 (*P.cumingi*)、马渣坦珠母贝 (*P.majatlantica*)、桑给巴尔珠母贝 (*P.zanzibarensis*)、锡兰珍珠贝 (*Pteria vulgaris*) 等。天然海产珍珠以波斯湾的阿曼半岛到卡塔尔半岛之间产的珍珠特别著名,称东方珍珠。墨西哥湾和墨西哥的太平洋沿岸还产非常珍贵的天然黑珍珠。中国则以广西合浦沿海所产的濂珠最为著名。专产淡水天然珍珠的贝类有三角帆蚌 (*Hyriopsis cumingii*)、褶纹冠蚌和河珠蚌 (*Unio margaritifera*) 等。它们分布于北半球温带地区,在美洲主要是密西西比河流域;在中国则以长江流域的蚌类资源最丰富;欧洲以德国巴伐利亚一带出产天然淡水珍珠较有名,英国也有出产。

人工育珠 根据天然珍珠的形成原理,进行人工育珠(图1、图2)。人工培育的珍珠可分为有核、无核和像形珍珠三类。①有核珍珠。是在育珠母贝中用手术植入圆形珠核和外套膜小片而形成的珍珠。②无核珍珠。不用人工珠核,只插入细胞小片而得的珍珠。③像形珍珠。又称附壳珍珠。手术方法是将浮雕物放在育珠母蚌的贝壳和外套膜之间,使其附着在贝壳上,外套膜表皮细胞分泌珍珠质沉积在浮雕表面,经一两年的培育即成各种形象的附壳珍珠。中国现已能利用蚌类培育出各种大型像形珍珠(图3)。

采收和产销 天然珍珠的采收在古代多系潜海底寻取(图4),现代通常由两人

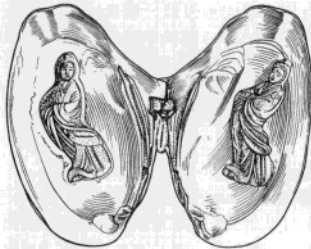


图3 大型像形珍珠



图4 古代采珠图

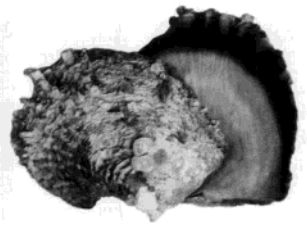
成对潜水作业。收珠时将育珠母贝切断后闭壳肌,打开双壳,用镊子或手直接摘取。人工养殖珍珠的采收通常在秋末冬初,即在育珠母贝分泌珍珠质机能减弱、珍珠基本上停止增重的季节进行。也可采用活体取珠技术,用镊子从母贝中取出珍珠,使珍珠囊能继续分泌珍珠质形成再生珍珠。刚取出的珍珠表面常有黏液和珍珠囊组织,要及时清洗,以免珠面出现白色薄膜、色泽变暗而影响质量。宜用清水洗涤擦干后用绒布打光,分级包装。

中国、日本、菲律宾和澳大利亚等是珍珠输出国。珍珠进口国有美国、瑞士、法国、德国、加拿大、印度、斯里兰卡、叙利亚、黎巴嫩等。国际市场以散珠、串珠和项链等商品进行交易,其中以串珠最多。优质大型珍珠以颗论价,普通散珠以重量计价。

#### zhenzhubei ke

珍珠贝科 *Pteriidae* 双壳纲珍珠贝目一科。主要分布在热带和亚热带海域。中国东南沿海已发现约20种。经济价值较大的有合浦珠母贝、大珠母贝、珠母贝、企鹅珍珠贝等。

珍珠贝的贝壳较大,壳质厚,近圆形或方形。背缘直,壳顶约位于背缘中部,前后有耳状突起。壳壳前耳下方具明显的足丝孔。壳表有各种生长鳞片,壳呈灰白色、黄褐色、绿褐色等。贝壳内面珍珠层厚,具美丽的珍珠光泽。肌痕大,马蹄形,极明显。韧带细长,呈褐色,位于背缘。无水管,直肠末端有肛内膜。营附着生活,足退化而足丝发达(见图)。栖息于潮间带低潮线附近至潮线下60米以内的浅海底,以足丝附



珍珠贝

着生活在风浪小而流水通畅的岩石或珊瑚礁上。产卵期为5~10月,繁殖力强,生长速度快。珍珠贝肉味鲜美,可食用;所产珍珠的经济价值更高;壳和珠除作为装饰品外,还可入药。中国对珍珠贝的采收和利用已有2000多年历史。20世纪70年代以来中国南部沿海对合浦珠母贝和大珠母贝进行大规模人工养殖。

#### zhenzhufeng

珍珠枫 *Callicarpa bodinieri*; purple pearl 马鞭草科紫珠属的一种。紫珠的另称。

#### Zhenzhu Gang

珍珠港 Pearl Harbor 美国在太平洋的主要军港,太平洋舰队总部所在地。位于夏威夷群岛瓦胡岛南岸,东距火奴鲁鲁约10千米。陆地面积40多平方千米。由3个深入陆地的海湾组成,仅一窄口与大洋相通;湾内水深10~20米,通航水域面积26平方千米。港区遮蔽条件好,水域回旋余地大,为世界著名天然良港。因水域内曾盛产珍珠而得名。1887年美国获得在此建立加煤站和修船站的特权。1898年夏威夷归属美国后,开始兴建大型海、空军基地。1941年12月7日日本海军飞机偷袭珍珠港,发动太平洋战争。第二次世界大战后,美国国会通过巨额拨款,进行改建和扩建,基地的装备和设施更加现代化。港区多深水码头,可停泊巨型船只;附近的海军造船厂建有大型干船坞,制造和修理各类军舰;物资供应仓库也占有很大的用地面积。1962年在当年战列舰“亚利桑那”号沉没处,建起一座白色枕形建筑,纪念珍珠港事件中阵亡将士。

#### Zhenzhugang Shijian

珍珠港事件 Pearl Harbor Incident 第二次世界大战中,日本海军机动部队于1941年12月7日对美国海军基地珍珠港实施的战略突袭。

珍珠港位于夏威夷群岛瓦胡岛南岸,为美国太平洋舰队主要基地和通往亚洲、大洋洲的交通枢纽。1940年,随着欧洲战局的发展和德、日、意三国同盟的建立,日本加紧“南进”的战争准备,以夺取美、英、荷在东南亚和西南太平洋的殖民地。

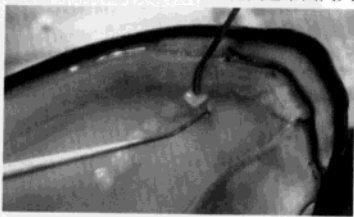


图1 人工插核

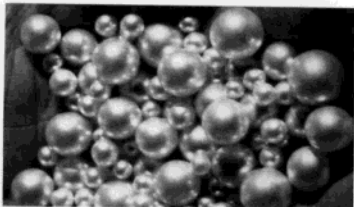
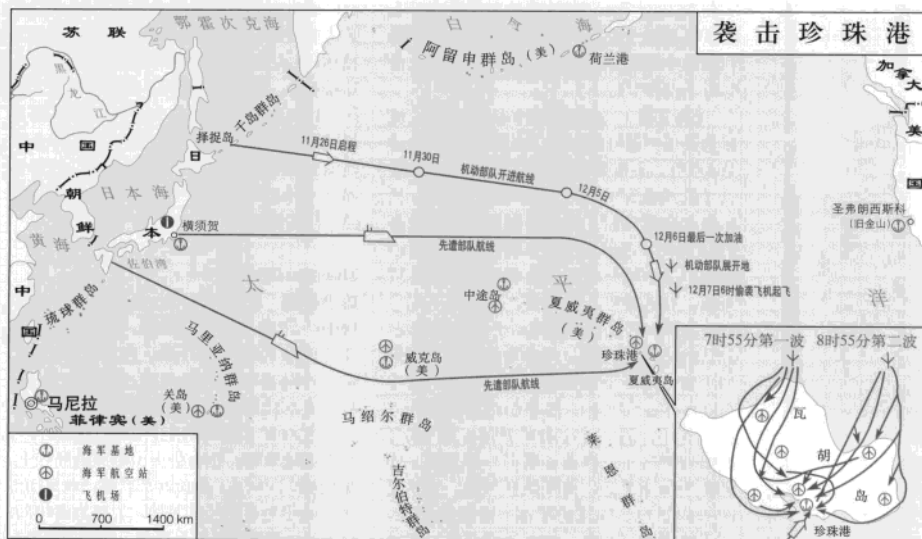


图2 人工培育的珍珠





为消除美太平洋舰队对其“南进”的威胁、夺取开战初期的制海权和制空权，日本海军军令部于1941年10月批准日本联合舰队司令长官山本五十六提出的珍珠港袭击计划，并经11月5日的御前会议定下决心。战前，美国对日本突袭珍珠港的可能性估计不足，缺乏警惕，疏于戒备。

11月中旬，由27艘潜艇组成的联合舰队先遣部队伪装日常巡逻，先后从佐伯湾和横须贺等地出发，沿中航线和南航线驶向夏威夷，执行侦察、监视和截击任务。11月26日，以6艘航空母舰（舰载机约400架）为主力编成的机动部队由第1航空舰队司令南云忠一海军中将率领，从千岛群岛的择捉岛单冠湾起航，沿北航线驶向瓦胡岛。12月7日（星期日）当地时间4时30分，机动部队在瓦胡岛以北约230海里处展开，并于5时30分派出2架水上飞机进行侦察，发现珍珠港内舰船密集，岛上机场飞机成行，高炮阵地只有少数人值勤。6时起，日军出动第一波183架飞机，7时40分从瓦胡岛西部进入，7时55分开始攻击，8时40分结束攻击。与此同时，日军第二波171架飞机抵港，从瓦胡岛东部进入，8时55分开始攻击，持续约1个小时。整个行动，日军仅遇轻微抵抗，以损失29架飞机、1艘潜艇和5艘特种潜艇的微小代价，



遭受日军空中攻击的珍珠港

击沉击伤泊驻在港内的全部8艘战列舰和10余艘其他主要舰只，击毁美机232架，毙伤美军3681人。美太平洋舰队的3艘航空母舰因出海执勤而免遭一劫。8日，美国对日宣战。

日本通过袭击珍珠港给美国太平洋舰队以重创，为进攻菲律宾、马来亚和荷属东印度提供了可靠保证。

#### zhenzhuhua

**珍珠花** *Lyonia ovalifolia*; common lyonia 杜鹃花科珍珠花属的一种。名出《中国植物志》。又称南烛、乌饭草、饱饭花、牛筋。常绿或落叶灌木或小乔木，高8~15米，无毛。单叶，互生，革质，全缘，卵形或椭圆形，长8~10厘米；叶柄长4~10毫米，无毛。总状花序腋生，长5~10厘米；花萼深5裂，裂片长椭圆形；花冠圆筒状，上部5裂，白色，裂片向外反折；雄蕊10，顶端有2芒状附属物；心皮5，合生，子房上位，5室，中轴胎座，胚珠多数，柱头头状；花期5~6月。蒴果球形，径4~5毫米，室背开裂；种子小，短线形，多数，种皮膜质；果期7~9月。

分布于中国广东、广西、台湾、湖南、四川、云南、西藏。生长在海拔700~2800米的山坡灌丛中。中南半岛、尼泊尔、不丹、巴基斯坦也有分布。

#### zhenzhuji

**珍珠鸡** *Numida meleagris*; helmet guinea-fowl 鸡形目珠鸡科珠鸡属的一种。普通珠鸡的另称。

#### zhenzhumei

**珍珠梅** *Sorbaria kirilowii*; giant false spiraea 蔷薇科珍珠梅属的一种。名出《植物名实

图考》。又称华北珍珠梅。落叶灌木，高约3米，小枝无毛。奇数羽状复叶，互生，小叶13~21，披针形至矩圆状披针形，长4~7厘米，边缘有尖锐重锯齿；具托叶，常早落。圆锥花序顶生；花两性，辐射对称；花萼5裂；花瓣5，白色；雄蕊20~25，花丝不等长，短于或等长于花瓣，遇花丝更多且远长于花瓣者，则为另种；心皮5，离生，子房上位，1室，多胚珠，花柱稍侧生；花期5~7月。蓇葖果矩

圆形，有反折的宿存萼片；果期8~9月。

分布于中国河北、山西、山东、河南、陕西、甘肃、内蒙古等地。生长在海拔



200~1300米的山坡阴处或杂木林中。各地常见庭园栽培，供观赏。

#### Zhenzhu Pian shiren

**《珍珠篇》诗人** Pearl Poet 英国数部诗歌作品的作者，姓名已佚。《珍珠篇》的手抄本为17世纪英国收藏家科顿氏所有（《贝奥武甫》的手抄本也是他所收藏的），在同一抄本集内还有其他3部用中古英语写的双声体诗歌作品：《纯洁篇》、《忍耐篇》和《高文爵士与绿衣骑士》。这4部作品出于同一抄手，方言相同，时代相同（14世纪中叶以后），都有一定的艺术造诣，在细节的描写上更有许多相似之处，因此研究者都认为是出自同一作者，但没有充分证据。4部作品的题目是后人所加，其中以《珍珠篇》



《珍珠篇》插图

和《高文爵士与绿衣骑士》艺术价值最高。

《珍珠篇》用中古英语西北中部方言写成，约成于1375年，全诗长1200行，分为100段，每段12行，每行8个音节。珍珠是诗人的女儿，两岁时夭折，葬在花园里。诗篇开始时写8月的一个节日，诗人在他女儿的墓旁入睡，梦见来到一个花香鸟语的地方，看见一个白衣珠饰的少女坐在河边，认出是他的女儿。他向她倾诉思念之情，但她婉言责备他不应过于悲哀，因为她已生活在天堂，并劝他服从上帝的意志。接着她说她已成为基督的一个新娘，并引他去看她居住的圣城新耶路撒冷，这里的街道和宫殿光辉夺目。到了夜晚，他看见耶稣身穿紫色长袍，腰里流着血，在长者们膜拜和天使歌咏声中引领一队胸前捧着珍珠的少女走向上帝的宝座。少女中即有他的女儿，他想过河去新耶路撒冷，却从梦中醒来，仍在花园里女儿墓旁。从此他不再忧伤，接受了上帝的旨意。

对此诗的解释，有人认为是一首挽歌，有人认为是用象征手法歌颂“纯洁”、“圣恩”、“灵魂得救”，但一般倾向于把它看成一首感情真挚的挽歌。诗人用宗教上服从天命的思想来求得悲痛的解释。诗歌的格律非常复杂，它基本上是双声体，但又用脚韵。每一段开始的词重复前一段结尾的词，每5段为一单元，用同一“叠句”，全诗的末句又与全诗首句呼应，但流畅自然，不显造作。诗人对景物和人物形象的描写极为细致，色彩丰富。这些特点使这首诗在中古英语诗歌中成为一件珍品。

《纯洁篇》也是双声体诗，长1800行，用《圣经》中洪水、西顿和蛾摩拉两城市的毁灭和伯沙撒王在筵席上玷污神器3个故事，宣扬只有洁身自好才能接近纯洁的上帝。故事比较生动，但艺术性逊于《珍珠篇》。《忍耐篇》也是双声体诗篇，长531行，写《圣经》中《约拿书》的故事，约拿被抛进

大海为大鱼吞食，在鱼腹中埋怨上帝，上帝责备他缺乏忍耐。诗中描写航海、风暴和鱼腹中的情景，富于想象，约拿与上帝的对话也极生动。

《高文爵士与绿衣骑士》长2530行，被称为英语中最好的一部“亚瑟传奇”。全诗分4部分，不仅描写贵族生活，主要在歌颂骑士的勇敢和骑士应有的诚实、贞洁、彬彬有礼和荣誉感，在封建制度已渐趋没落的14世纪，这部作品旨在重申骑士制度的理想。诗中触及高文保命和保荣誉的心理矛盾，有人情味，很真实，高文由不完美变成完美，正是作者肯定骑士制度的表现。此诗的艺术性极高。作者观察细致、想象力丰富，因而形象鲜明、细节真实，在中古文学中是罕见的。故事的结构也极为完整而集中，形成一个有机整体。第3部分故事双管齐下，有条不紊而不显重复。作者善于运用悬念，善于烘托气氛，尤其是四季的景色、宫廷的华丽、奇异的冒险，富于浪漫主义色彩。对话流畅自然，尤其高文与城堡主妇的对话，有攻有守，十分生动。从结构、叙事、心理描写、对话等方面看，已有点像近代小说。从诗歌形式讲，它和《珍珠篇》等诗有异曲同工之妙，全诗共分101段，每段20行、30行不等，都是双声体，但每段结尾都有“轮”，指用两个音节作一行打住，下面是四短行押韵诗，非常工整。

#### zhenzhuqiu

**珍珠球** pearl ball 中国少数民族满族的传统体育项目。由满族青年在采珍珠劳动之余以绣球往背篓中竟投发展而成，距今已有300多年历史。珍珠球比赛场地长28米、宽15米，分为两个半场，各半场又分为水区、封锁区和得分区。设备有球、球拍和抄网。球由橡胶制成，周长55厘米。比赛



珍珠球比赛

由两队进行对抗，各队上场6人，3人在水区进攻或防守，2人在封锁区持拍防止对方投球，1人在得分区持抄网采球，每秒到一球得1分。在规定时间内，得分多的队为胜利。1991年第4届全国少数民族传统体育运动会始列为正式比赛项目。珍珠球运动能有效提高人体的各项身体素质，改善各器官系统的功能，并可培养勇敢顽强和团结拼搏的精神。

#### Zhenzhu Qundao

**珍珠群岛** Pearl Islands; Archipiélago de las Perlas 巴拿马湾内的岛群，属巴拿马。西北距巴拿马城约80千米。由39个较大岛、62个小岛及81个岩礁组成。其中的十几个岛上有居民居住。总面积约400平方千米。在一些有泉水的岛屿上，生长着热带雨林特有的动植物；在有些火山形成的岛屿上，生长高大的树木。殖民时期以盛产珍珠而得名。渔业为主要经济活动。主岛为雷伊岛，岛上的主要城镇是圣米格尔，建有珍珠和贝壳镶嵌的教堂。另外还有一些知名岛屿，如孔塔多拉岛、圣何塞岛、加雷拉岛等。

#### zhenzhusu

**珍珠粟** *Pennisetum americana*; pearl millet 禾本科黍族狼尾草属的一种，一年生草本，粮饲兼用作物。在中国又称蜡烛穗或御谷。在非洲和近东已有数千年的栽培历史。大多数植物学家认为起源于非洲，后经红海传入西亚，又经西亚传入印度。也有人提出其栽培种是从印度传到非洲的。

是抗旱耐热和耐盐碱而不耐涝的短日照植物，须根系发达，多分布在0~40厘米土层。茎为实穗，圆柱形，粗壮，茎节有毛。叶多为披针形，长90~110厘米，宽5~8厘米。穗为紧密的圆柱形、圆锥形或纺锤形。小穗由2个小花组成，花为完全花。子粒近似于球形。栽培技术与高粱相似。条播行距60~65厘米，株距20~30厘米，也可采取行株距均为70厘米的方型穴播，每穴留2~3株基本苗，一般每株有3~5个有效分蘖能成穗。对肥料反应敏感，中等肥力的地块，每公顷可收获子粒3000千克左右。

子粒蛋白质含量高，一般为10%~20%。在一些发展中国家和地区，主要以其子粒作粮食用，将其茎秆作牲畜饲料、燃料或草房的建筑材料。在发达国家和地区，子粒主要用作家禽和牲畜饲料或填充剂。

#### zhenzhuyan

**珍珠岩** perlite 酸性火山岩。化学成分和流纹岩相当，SiO<sub>2</sub>>66%，但含水较高，一般含水为2%~6%。岩石颜色多样，常见有黄白、灰白、灰、灰黄、灰绿、黄绿、肉红、灰褐和灰黑等颜色。结晶程度很差，几乎全

由玻璃质组成,可有少量的晶体或细小雏晶。玻璃质中有大量的弧形裂纹,因而形成似豆粒状的珠球,称珍珠构造,故名珍珠岩,也有人称为球珠岩。珠球可成层出现,也可孤立散布在玻璃质中。岩石断面光滑,或呈贝壳状,有清晰的玻璃光泽、性脆、易破裂,具有耐火性和在瞬间高温条件下发生膨胀的性能,耐火度高达1300~1380℃,膨胀系数可达7~30倍以上。膨胀性能越高,质量越好。珍珠岩还有容重小、导热系数低、耐火度好、吸音性好、吸湿性小、抗冻、耐酸、绝缘性好等许多优异性能,广泛应用于建筑、冶金、石油、化工、电力、炉窑、冷热管道、保温设备、农业上的肥和土壤改良剂等诸多方面。一般在工业上要求珍珠岩的膨胀系数应大于7。根据质量要求一般把珍珠岩及其原料分为三级:一级为优质品,可作为超轻质材料;二级为中等品质,可作为轻质骨料;三级属劣质质量,可作为混凝土骨料。从感官上可根据珍珠岩的颜色、光泽、断口特征等物性判断其质量的好坏。如岩石质地纯正、杂质少,有较强的玻璃光泽或油脂光泽,贝壳状断口发育,性脆易碎成片状,碎片边缘尖锐透明或半透明,这样的珍珠岩工业质量较好。岩石颜色较浅的一般膨胀性能较好,颜色较深的一般膨胀性能较差。全玻璃质的珍珠岩其膨胀性能好,隐晶质、雏晶或斑晶含量愈多的,其膨胀性能也愈差。有明显流纹构造和含角砾的珍珠岩,膨胀性能较差。另外含水多的珍珠岩其膨胀性能好,含水量少又富含铁质的膨胀性能差。中国的珍珠岩资源丰富,分布遍及全国各地,比较集中产出的地区有内蒙古、黑龙江、辽宁、河北、河南、山东、浙江等地。形成时代主要为中生代时期。

### Zhendadaojiao

**真大道教** Zhenda sect of Taoism 中国道教教派。原名大道教,金皇统二年(1142)沧州乐陵(今属山东)人刘德仁创立。他自称21岁时,遇仙人传授《道德经》要言及道诀,遂创立大道教。是教以《道德经》为宗旨,兼吸收儒、释的部分思想,主张道士出家苦行,提倡“以苦节危行为要,而不妄取于人,不肯侈于己”。遵守九戒,不化缘乞食。在修炼上注重静默祈祷,不奉祀鬼神,不习符篆,以召神劾鬼之术为人治病,信徒甚众。主要流传于山东、河北、关陇一带。五传至酆希诚,教内分为两派,各立教主,因元宪宗支持酆派,遂改其教为真大道教。道教史上称真大道教、太一道、全真道并为金元时期北方出现的三大新道派。

### Zhen Dexiu

**真德秀** (1178~1235) 中国南宋大臣、理学家。朱熹的再传弟子。字景元,后改希



召为中书舍人,擢礼部侍郎、因与权臣史弥远不和罢职。绍定五年(1232)起知泉州、福州,召为户部尚书,改翰林学士,端平二年(1235)拜参知政事,卒谥文忠。他以直谏著称,主张恢复中原,同情人民疾苦,为官颇有政声。著作有《大学衍义》、《真文忠公文集》等。真德秀恪守朱熹遗说,并有所发展。他认为仁义礼智之理先于事物而存在,是“天与”之实理,但理不离气,理在事中。他还强调体用不离,学以致用。提倡经史并用,认为学问的目的在于究当世之务。他发挥了朱熹的心性说,把内外体用之学变为“成己成物”之学,主张以成己为体,成物为用。认为心之本体,湛然虚明,全体是仁,仁即天理;只是由于物我之私,使此心昏蔽而不明;经过涵养操存工夫,可达到心与理一,心中之仁可全体复明;由此推己及物,即可亲民、仁民、爱物,达到万物一体境界。真德秀虽然也讲“格物致知”,主张以读书为本,但又提出了“求仁说”。认为心即是仁,求仁只能反求诸心。他把向自己本心求仁看作学问的最后归宿。他的哲学思想具有一定的心学特点。

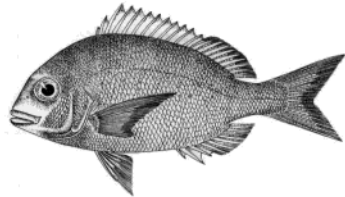
### Zhendi

**真谛** Paramārtha (499~569) 中国南朝梁、陈时僧人,四大译经家之一。音译“波罗木陀”、“波罗摩那”、“拘罗那陀”,意译宗依。西印度优禅尼国人。少时博学,遍访名师,学通内外。梁中大同元年(546)遇梁武帝使臣,从扶南(今柬埔寨)来至南海(今广州),后至建康(今南京),受到武帝礼敬,住宝云殿。因侯景之乱,被迫离开建康,于梁大宝元年(550)到达富春(今浙江富阳),富春令陆元哲招集沙门20余人,于其私宅翻译佛教经典,译出《十七地论》5卷、《中论》1卷等。大宝三年(552),应侯景之请回到建康,住于台城,不久侯景兵败,梁元帝即位,乃迁住正观寺,和愿禅师等20余人翻译《金光明经》。其后,又辗转于今赣、闽等地传法译经,最后又到南海,与弟子专事译经,译讲《俱舍论》、《大乘唯识论》、《摄大乘论》等。真谛所译经典甚多,据《开元释教录》载,

有49部,140余卷。经判定,现存26部,87卷。其中主要有《十七地论》、《金光明经》、《无上依经》、《仁王般若经》、《广义法华经》、《唯识论》、《摄大乘论》、《摄大乘论释》、《律二十二明了论》等,比较系统地介绍了大乘瑜伽行派的思想。所译《摄大乘论》影响最大,是南朝摄论学派的主要理论依据。

### zhendiao

**真鲷** *Chrysophrys major*; red sea bream 鲈形目鲷科真鲷属的一种。名贵海产经济鱼类。又称加吉鱼、铜盆鱼、加拉鱼、猎鱼。分布于中国沿海,也见于日本及夏威夷等海区。



体侧扁。上、下颌前端具数枚犬牙,两侧各具两行白齿。体淡红色,体背侧散布若干蓝色小点,尾鳍后缘黑色。为暖温性近海底层鱼类,喜结群栖息。杂食性,主要摄食底栖甲壳类、软体动物等。生殖期5~12月。一般体重1千克左右的二三龄鱼可达性成熟。性腺多次成熟,分批排卵。怀卵量100万~300万粒。卵浮性,油球1个。孵化适温18~24℃。10龄以下生长较快,最大个体全长可达845毫米,体重8.8千克。有明显的产卵和越冬洄游现象。中国分黄、渤海和福建沿海两个鱼群。

中国真鲷养殖已较发达,人工繁殖和苗种培育已较成熟,21世纪初年人工繁殖鱼苗已达1000万尾以上。真鲷肉质鲜美,多鲜销,部分制成罐头及熏制品。

### Zhengao

**《真诰》** *Instructions of Truth* 中国道教经典。梁陶弘景撰。成书于梁武帝天监年间(502~519)。原书10卷,今《道藏》析为20卷。

相传晋哀帝兴宁三年(365)上清祖师魏华存授受杨羲经法、仙真传记、修行秘诀等,杨又传许谧、许翔,其后三人又造作经诰在江东各地广为流传。南朝齐道士顾欢搜集杨、许三君手书,编为《真迹经》。梁陶弘景又遍游各地,广泛集佚上清经文,在《真迹经》的基础上,补漏纠谬、增删注解,编成《真诰》一书。

全书正文7篇,记述众仙真劝告杨、许三君修道学仙事迹,内容涉及上清教义、理、经、文典籍、历史人物、神仙信仰、存神养生的众多法诀。第7篇《翼真检》,作者详记杨、许三君的家世生平,东晋以来上清经文传播源流,并概述《真诰》全书要旨、编纂体例。

此书为东晋南北朝时期道教上清派集大成之重要著作，对后世道教影响颇深。

## zhengyuy lei

**真骨鱼类** Teleostei 辐鳍鱼亚纲的一个次纲。此亚纲中最进步的一类，由全骨鱼类进化而来。从侏罗纪到现代，是硬骨鱼纲中最为繁盛的一个类群。现生种类极多，有400多科，近2万种。保存为化石的种类不多，有一部分是早已绝灭的。共计40余目，主要归纳为8个超目。

**薄鳞鱼超目** (Leptolepimorpha) 原始的已绝灭的化石鱼类。主要出现于晚侏罗世到晚白垩世。如产自欧洲晚侏罗世到早白垩世、中国内蒙古晚侏罗世地层的 *Anathalion*。中国浙江晚侏罗世的富春江鱼、早白垩世的秉氏鱼也都属于此超目。

**海鲢超目** (Elopomorpha) 较原始的、结构上接近全骨类的海水鱼类。化石最早发现于上侏罗统，大部分化石发现于晚白垩世，如产自摩洛哥晚白垩世的槽鳞鱼 (*Holacalepis*)。此超目一些物种生存至今，例如中国海域的海鲢 (*Elops saurus*)、大海鲢 (*Megalops cyprinoides*)、北梭鱼 (*Albula vulpes*)。

**鲱超目** (Clupeomorpha) 鱼体中等大小、习性不同的海生鱼类。化石种如产自中国浙江、安徽、福建等地晚侏罗世地层的副鲱鱼 (*Parachupea*)，产自北美、中国始新世地层，英国、俄罗斯北高加索也有分布的双梭鱼 (*Diplomysus*)。现生种有好几百种，如产自中国黄海和日本、朝鲜半岛、北美太平洋海域的重要经济鱼类——鲱 (*Clupea pallasii*)。

**骨舌鱼超目** (Osteoglossomorpha) 结构上接近全骨类、保留颌悬器和肩带上原始特征近鱼类。真骨鱼类的早期分支。包括一些体型大小不同的淡水鱼类。这个超目少数现存生种类广布南美、非洲、澳大利亚、亚洲，如产于东南亚和澳大利亚。雄鱼用口腔孵卵的叭鱼 (*Scleropages*)；产于南美亚马孙河，长达4米、重达200千克的巨骨舌鱼 (*Arapaima gigas*)。化石发现不多，多发现于淡水沉积中，如产自亚洲东北部晚侏罗世的狼鳍鱼 (*Lycoptera*)，中国东北部白垩纪的似狼鳍鱼 (*Plesioleptoptera*)，中国四川、湖北、江苏等地第三纪的中华骨舌鱼 (*Sinoglossus*)，加拿大、印度、北美、澳大利亚等地的始新世的舌齿鱼 (*Eohiodon*)。已知的唯一海相种类是英国和刚果第三纪的 *Brychaetus*。

**原棘鳍超目** (Protacanthopterygii) 身体细长、食肉为主的海水和淡水鱼类。如中国东北晚白垩世吉林鱼 (*Jilingichthys*) 和松花鱼 (*Sungarichthys*)，以及延边地区早白垩世的满洲鱼 (*Manchurichthys*)。

**骨鳞超目** (Ostariophysi) 一些结构上进步、习性不同、世界广布的淡水鱼类。所属鲤形目 (Cypriniformes) 拥有200多个属2000多种，是现生淡水鱼类中最大的目。中国鲤科现生种至少有156属563种。此超目鱼口缘有牙或无牙，口缘无齿的则有咽喉齿，具韦氏器。中国第三系地层中有极丰富的鲤科鱼类化石，咽喉齿化石更为常见，且广泛分布于中国各地；最早出现于古新世；著名产地有山东山旺中新世地层和山西榆社上新世地层。鲢科鱼的特征与鲤科显著不同：口缘有牙无咽喉齿；最早出现于始新世；通常容易保存为化石的是其胸鳍的棘或背鳍棘，棘缘边缘具锯齿；中国山东始新世、湖南始新世，山西、四川、黑龙江更新世地层均有分布。

**副棘鳍超目** (Paracanthopterygii) 生活于淡水或海水中的食肉鱼类。重要特征是上、下咽喉骨上有齿，以适应食肉生活方式。此类化石主要在第三纪。现生种有分布美国、加拿大江河的鲑鲈鱼 (*percopsis omiscomyus*)。

**棘鳍超目** (Acanthopterygii) 一些形状及习性非常不同的鱼类。生活于咸水或近海，少数种类生活于淡水水域内。此类鱼最大特征是，头骨上、鳃盖上或鳍上经常有棘刺，因而得名。

如欧洲晚白垩世的古眼鲷 (*Berycop-sis*)，背鳍、臀鳍长，背鳍有4~11个鳍棘，臀鳍有3~4个鳍棘。此类大部分鱼现都归入鲈形目 (Perciformes)，此目是世界上鱼的种类最多的一目，拥有1000多属约8000种，中国海域有1000多种。如卵胎生的海鲷科 (Embiotocidae) 鱼类。其化石广泛分布在新生代地层中，如中国古新—始新统常见的洞庭鲷 (*Tungtingichthys*)。

## zhenhe shengwu

**真核生物** eukaryote 由真核细胞构成的生物，包括原生生物界、真菌界、植物界和动物界。

真核细胞与原核细胞的主要区别 ①真核细胞具有由染色体、核仁、核液、双层核膜等构成的细胞核；原核细胞无核膜，故无真正的细胞核，仅有由核酸集中组成的拟核。②真核细胞的转录在细胞核中进行，蛋白质的合成在细胞质中进行；原核细胞的转录与蛋白质的合成交联在一起进行。③真核细胞有内质网、高尔基器、溶酶体等细胞器，原核细胞没有。④真核生物中除某些低等类群（如甲藻等）的细胞以外，真核细胞的染色体上都有5种或4种组蛋白与DNA结合，形成核小体；而在原核生物，虽然普遍都有碱性蛋白与DNA相结合，但有关的碱性蛋白与真核细胞的组蛋白是不同的。⑤真核细胞在细胞周期中有专门的DNA复制期

(S期)；原核细胞则没有，其DNA复制常是连续进行的。⑥真核细胞的有丝分裂是原核细胞所没有的。⑦真核细胞有发达的微管系统，其鞭毛（纤毛）、中心粒、纺锤体等都与微管有关。虽有少数报道说在有的原核生物体内也看到了微管样的结构，但细菌的鞭毛与微管毕竟是不相干的。⑧真核细胞有由肌动蛋白、肌球蛋白等构成的微纤维系统，后者与胞质环流、吞噬作用等密切相关；而现存的原核生物没有这种系统，因而也没有胞质环流和吞噬作用。⑨真核细胞的核糖体为80S型，原核生物的为70S型，两者在化学组成和形态结构上都有明显的区别。真核细胞的核糖体中普遍具有独立的5.8SrRNA分子，唯一例外的是微孢子虫，原核细胞则没有。⑩真核细胞含有的线粒体为双层被膜所包裹，有自己特有的基因组、核酸合成系统与蛋白质合成系统，其内膜上有与氧化磷酸化相关的电子传递链。原核细胞功能上与线粒体相当的结构是质膜和由质膜内褶形成的结构，但后者既没有自己特有的基因组，也没有自己特有的合成系统。⑪植物的真核细胞中含有叶绿体，它们亦为双层膜所包裹，也有自己特有的基因组和合成系统。与光合磷酸化相关的电子传递系统位于叶绿体的内膜内褶形成的片层上。原核生物中的蓝细菌和光合细菌虽然也具有进行光合作用的膜结构，但比叶绿体简单得多。

过去由于不知道古细菌的存在，曾错把真细菌类特有的一些与真核生物的差异当作是原核生物与真核生物的根本差异。例如，真细菌类的壁含有由二氨基庚二酸和胞壁酸构成的肽聚糖层，这是真核生物所没有的，过去认为这是两大类生物的重要差别，殊不知古细菌类的壁中也不含这种成分。又如真细菌类在蛋白质合成时所用的发端性氨基酸tRNA是甲酰蛋氨酸tRNA，而真核生物所用的却是蛋氨酸tRNA。过去也曾认为这是原核生物与真核生物的根本差异，其实古细菌所用的也是蛋氨酸tRNA。此外，真细菌类的蛋白质合成对白喉毒素全无反应，而原细菌类却像真核生物那样对之非常敏感。真核生物的DNA中含有大量重复序列，真细菌类则没有，但已知有的原细菌DNA中也是含有重复序列的。

真核生物与原核生物的演化关系 真核与原核两大类生物都遵循“中心法则”，都用同一套遗传密码，膜构造和蛋白质合成方式也基本一致等，都表明它们有统一的来源。而从两者复杂程度的不同以及它们的化石在地层中出现的先后（已知最早的原核生物化石是34亿年前的，而最早的真核生物化石则是19亿年前的）来看，可以认为最早的真核生物是从古代的某种原核生物进化而来的，极可能是从古代的某种原细菌进化来的。



最原始的真核生物的直接祖先很可能是一种异常巨大的原核生物，体内具有由质膜内褶而来的像内质网那样的内膜系统和原始的微纤维系统，能够做变形运动和吞噬。以后内膜系统的一部分包围了染色质，于是就形成了最原始的细胞核。内膜系统的其他部分则分别发展为高尔基器、溶酶体等细胞器。按照美国学者L.马古利斯等重新提出的“内共生说”(见细胞起源)，线粒体起源于胞内共生的能进行氧化磷酸化的真细菌，而叶绿体则起源于胞内共生的能进行光合作用的蓝细菌。

**真核生物的分类** 美国学者R.H.惠特克1969年把真核生物分为4界：原生生物界、真菌界、植物界和动物界。原生生物界包括原生动物、单细胞藻类和单细胞真菌。真菌界营腐生或寄生生活，多种种类细胞有几丁质的壁，菌体多由菌丝组成。植物界有叶绿体，能进行光合作用，细胞有纤维素的壁。动物界营摄食或捕食生活，多种种类能运动，细胞无壁，有复杂的胚胎发育过程。这种分法现在已经得到较普遍的承认。

#### zhenhe xibao

**真核细胞 eucaryotic cell** 构成真核生物的细胞。这类细胞具有典型的细胞结构，有明显的细胞核、核膜、核仁和核基质，遗传信息量大，并且有特化的膜结构。真核细胞的种类繁多，既包括大量的单细胞生物和原生生物(如原生动物和一些藻类细胞)，又包括全部的多细胞生物(一切动植物)的细胞。见细胞。

#### Zhenjiao Si

**真教寺 Zhenjiao Mosque** 中国伊斯兰教清真寺。位于浙江省杭州市羊坝头。因寺院建筑群形似凤凰展翅，又称凤凰寺。与广州怀圣寺、泉州清净寺和扬州仙鹤寺齐名。据碑记，寺创自唐，毁于南宋，元至元十八年(1281)阿老丁重建。明景泰二年至弘治六年(1451~1493)间扩建重修，清顺治三年(1646)再次重建，“其巍峨殆甲于中土”。1929年因市政建设，拆除其寺门及门顶加建之五层木制塔式望月楼，“凤凰”遂失其完整形象。现正门门厅后礼堂为1953年新建，在原建筑的前殿、中殿遗址上。后部主体建筑礼拜殿系原殿，为三大间砖砌无梁殿建筑。据考证，正中一间可能系在宋代遗址基础上重建，其余两间为元代增建，明代依原型重修。每间顶上皆覆以半球形穹窿，屋顶作中国式攒尖顶，中间为八角重檐，南北次间为六角单檐，筒板瓦瓦，翼角高翘。殿内后墙有青砂石制“经香台”，两侧雕竹节望柱，束腰刻花草。殿中木制“经函”，雕刻阿拉伯经文，工艺精细，可能为明代遗留艺术珍品。北墙内建有碑廊，今存碑石多



真教寺寺门

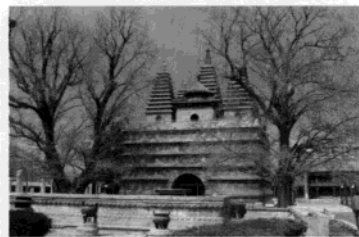
系由他处移入的阿拉伯文、波斯文墓碑。2001年公布为全国重点文物保护单位。

#### Zhenjue Si Jingang Baozuo Ta

**真觉寺金刚宝座塔 Vajra-Based Pagoda at Zhenjue Temple** 中国佛塔。位于中国北京西直门外的北京石刻艺术博物馆内。真觉寺创建于明永乐年间，又名正觉寺。因寺内金刚宝座塔的高基座上有五座小塔并峙，俗称五塔寺。1961年列为全国重点文物保护单位。

金刚宝座塔建于明成化九年(1473)，是按照西域僧人板的达所贡的金刚宝座式建造的。全部为石砌，分基座和五塔两部分。基座下部为须弥座，上部台身分五层，每层皆雕出柱、拱、枋、檩和短檐。柱间为佛龛，龛内刻佛坐像。基座四周共有佛像381尊。基座上有造型相同的五座密檐式小塔，四角四座较矮，中央一座较高。五塔形制代表佛教经典中的须弥山，传说山上有五座山峰，为诸佛聚居处。此外，基座的梯口上尚有琉璃瓦罩亭一座。基座和小塔周壁雕刻题材十分丰富，有佛像、八宝、法轮、金刚杵、天王、罗汉以及代表金刚界五佛宝座的狮、象、马、孔雀和迦楼罗(“金翅鸟”)图样，属佛教密宗装饰题材。

金刚宝座塔，是按照印度比哈尔邦的菩提迦耶大塔设计的。敦煌壁画上见有此形之塔。此塔整体造型虽溯源于印度，但其比例、细部、构造、纹样皆明显地因承



中国传统风格。

类似佛塔在中国尚有多座。昆明妙湛寺金刚塔建于明天顺二年(1458)。其基座为方形，上建五座瓶式喇嘛塔。基座四面作券洞，十字对穿，俗称穿心塔。呼和浩特慈灯寺金刚宝座舍利塔建于清雍正五年至十年(1727~1732)，塔身全部以雕砖作为装饰材料，并且配以绿色琉璃瓦檐和攒尖顶方罩亭，全塔建筑风格更富于中国风格。北京碧云寺金刚宝座塔建于清乾隆十三年(1748)。它的基座上除五座小型密檐塔以外，还有两座小型喇嘛塔，实际上是七塔并峙。北京西黄寺清净化城塔建于乾隆四十七年，为纪念六世班禅喇嘛而建。全部为汉白玉石造，基座为“亚”字形平面；基座上列五座石塔，中间一座为瓶式塔，顶部有镏金宝瓶，四角各设八角经幢式塔一座，造型同印度式金刚宝座塔差异较大。此外，如北京玉泉山静明园的妙高塔、五台山圆照寺塔也是金刚宝座式，但五小塔皆为喇嘛塔。上列诸塔各具特点，反映出古代匠师不拘一格的创作手法。

#### zhenjue yamen

**真蕨亚门 Filicophytina** 蕨类植物门中最占优势、数量最多的一个亚门。也是此门中最为进步的亚门。具明显的根、茎、叶和复杂的维管系统的分化，单叶或一至多回羽状复叶，具柄，植物体各部通常具有鳞片和各种毛被等保护器官；孢子囊往往聚生成各种形状的孢子囊群，着生于叶片下面的边缘或缘内的叶脉上。孢子囊绝大多数具薄的囊壁，并有释放孢子的结构——环带。孢子两面型或四面型，表面有复杂的纹饰。现约一万种，广布世界，以温暖潮湿的热带、亚热带最多。在热带可长成树蕨，高达十多米，树冠宽数米。在温带则为草本。大多数陆生或附生，少数水生或沼泽生。中国有2000多种，是世界上蕨类最丰富的地区之一。

真蕨类最早出现于中泥盆世，晚古生代开始繁盛，中生代时最为昌盛，一直生存至今。真蕨类化石已发现近一万种。

真蕨类是地质时代重要的造煤植物，也是鉴定地层年代的重要标准化石，不少种可以成为恢复古地理、古气候、古生态的指示植物。在现代森林植被中是草本层的重要组成部分，有些种是中草药的重要来源；有些种类的拳卷幼叶可作蔬菜(称蕨菜)，有些种类的粗大的根状茎可以直接食用或提取淀粉(俗称蕨粉)，是滋补食品；多数的种类形体雅致，历来作为园林观赏植物。

此亚门种类多、亲缘关系复杂，给分类造成很大的困难，不同的分类学家各提出自己的分类系统。现中国通行的是植物学家秦仁昌1978年的分类，将此亚门分为厚囊蕨、原始薄囊蕨和薄囊蕨3个纲6个目

和47科(不产于中国的科未包括在内)。过去中国把真蕨类作为蕨类植物门下一个纲,下分初生蕨、厚囊蕨和薄囊蕨3个纲7个目。1977年意大利植物学家R.E.G.皮基-塞尔莫利也把真蕨类作为一个亚门,下分3纲9目纲21目55科。1981年美国植物学家泰勒则把真蕨类提升为门,下分枝木纲、羽裂蕨纲、结合蕨纲和真蕨纲。

## zhenjun

**真菌** *fungus; eumycetes* 具有真正细胞核、能产生孢子而没有叶绿素、能进行有性或无性繁殖、常具分枝的丝状营养体。属种很多。真菌一词的拉丁文“*fungus*”原意蘑菇。是个古老的生物类群,植物化石表明在泥盆纪(4亿多年前)就有第一批腐生和寄生的真菌。宋代陈仁玉所著《菌谱》(1250年)描述了食用菌11种,明代潘之恒所著《广菌谱》(1500年)描述了食用菌19种。1977年在浙江余姚河姆渡村进行考古发掘,出土物中有菌类,表明中国先民在仰韶时期(距今6000~7000年)已经采食蘑菇。

真菌是多型性生物,以吸收水分和养料进行营养繁殖,由简单到复杂,可分为原质团、单细胞、假菌丝、两型菌丝和菌丝体。菌丝体是常见的典型营养体,由微小丝状物构成,它在基物上向一个方向分枝、延伸以便获取养料。

常见的细胞器有:细胞核、线粒体、微体、核糖体、液泡、溶酶体、泡囊、内质网、微管、鞭毛等;内含物有肝糖、晶体、脂体等。细胞核有核膜,双层结构,具有特征性的核膜孔。细胞核含有一个大部分为RNA组成的核仁,核分裂时,核仁有时消失。大多数丝状真菌的原生质由横隔膜隔开,在许多真菌中有不同类型的营养结构,如菌索、菌核和子座等。菌索是由菌丝体平行排列组成的长形索状物,周围有外皮、尖端为生长点,有运送物质和蔓延侵染的功能,在不适环境下呈休眠状态。菌核是坚硬的、能抵抗不良环境的休眠体,外壁由深色厚壁细胞构成,内层为浅色拟薄壁细胞。不同的真菌形成不同菌核(如药用的茯苓、猪苓、雷丸和麦角等),可长期休眠,适宜条件下重新萌发,产生子实体、菌丝和分生孢子。子座是坚实的营养结构,有时有菌丝和寄主组织混合构成,极似坐垫和床座,常在座上或座中形成子实体。

真菌对营养的需要与动物和细菌相似,不像绿色植物那样能自己合成食物。真菌所需有机物质依赖于自然界其他生物。从死有机体中吸取养料的真菌为腐生菌。可侵害活有机体的真菌称寄生菌。被寄生菌侵害的活有机体称寄主。寄生和腐生并非绝对,一定条件下,一些真菌既能分割活有机体又能生活在死有机体上,这种真菌

称兼性寄生菌或兼性腐生菌。许多真菌既从其他活有机体摄取养料,又向同一活有机体提供养料,称为共生真菌。

单细胞真菌菌体的生长,主要经过细胞膨大、细胞核分裂、细胞质合成,最后达到细胞的芽殖或裂殖,进入无性繁殖。丝状真菌的生长以顶端延长的方式进行。菌丝顶部是菌丝体生长点,其中含有大量泡囊、壳质体和细胞核等。泡囊以水泡形式从内质网转移到高尔基器,在那里浓缩、加工,并将其内质网膜转化为类质膜,然后从分散高尔基器分泌释放,移至菌丝顶部,与质膜融合,使菌丝顶部的质膜增加。同时,顶部泡囊的内含物也被用来合成细胞壁,这些内容物含有壁的溶解酶类、合成酶类以及一些合成细胞壁的前体物。壳质体是比泡囊小得多的微泡囊结构,是运输甲壳质合成酶的容器,为菌丝的伸长创造条件。在逐渐硬化的细胞壁和逐渐扩大的液泡压力下,菌丝中活跃的原生质从衰老部分流向顶端,使菌丝顶端不断伸长。这种生长方式称为菌丝顶端生长。

真菌的繁殖方式分为无性繁殖、有性生殖、准性生殖。

无性繁殖指不经两性细胞结合产生新个体,有4种方式:①体细胞(菌丝)的断裂。②体细胞分裂成子细胞。③体细胞或孢子的芽殖。④各种无性孢子(如游动孢子、孢囊孢子、分生孢子、厚垣孢子等)的生产,每个孢子可萌生芽管,再形成菌丝体。无性繁殖在真菌的繁衍和传播上起重要作用。

有性生殖指两个可亲和的结合性细胞核,通过游动配子配合、配子囊接触交配、配子囊交配、性孢子配合和体细胞配合实现。典型的有性生殖过程分三个阶段:第一阶段称质配,即两个带核原生质体在同一细胞内互相配合;第二阶段称核配,即上述细胞里两核的配合。有的真菌在质配后立即核配;另一些真菌则出现双核阶段,即每个细胞里有两个没有结合的核,细胞生长或分裂时,它们同时分裂,这是真菌特有的现象。此两核相当晚时才配合。第三阶段:核配后或迟或早会发生减数分裂,重新使染色体的数目减为单倍。最后形成各种有性孢子,如休眠孢子囊、卵孢子、接合孢子、子囊孢子和担孢子。

准性生殖分三步:①形成异核体。其菌丝形成又通过三种途径实现,即异核菌丝的结合;同质菌丝内的核突变;菌丝内一些单倍体核进行核配形成二倍体核。②两个核的融合。同质和异质的核皆可核配,形成二倍体核和异质二倍体核。③包括二倍体核一系列非典型的、不规则的单倍体化。半知菌不发生有性生殖,发生准性生殖的也只有曲霉、青霉和镰孢霉属中的少数种。有性生殖和准性生殖并不互相排斥,有的真菌如构巢曲霉,既发生有性生殖也发生准性生殖。

真菌种类很多,对生存条件的要求和反应各异。真菌生活在水域、陆地、热带、寒带各处;有的全年生长,或只在某季节生长;有的寄生于其他生物,有的与其他生物共生,有的只能生长在其他生物的腐败残骸上。每种真菌对养料、温度、湿度、酸碱度、氧、光线等都有特殊要求。腐生真菌数量多、分布广、作用大,当其菌丝与基物紧密接触时,在外酶的作用下,可将周围不溶性有机物水解为可溶性的,将大分子有机物分解,通过菌丝壁的直接扩散作用吸收。首先吸收可溶性糖和氨基酸。大多数真菌能够迅速分解简单的碳水化合物,如糖类、淀粉、半纤维素和某些蛋白质。纤维素、脂肪和油类的分解较慢,且常需特殊的真菌进行。木质素、蜡和单宁等被少数真菌分解。土壤真菌主要分布于距地表24厘米以内的土壤中,0~10厘米间最多。其数量和种类随土层的加深而递减;水生真菌生活于水体中并完成生活史;嗜热真菌在40℃以上生长繁殖,常见的有毛霉、毛壳菌、蓝土菌、嗜热子囊菌等属的一些种。喜冷真菌于10℃以下的极地、高山、雪层和冷藏库中生长,如结实串孢霉、总丝霉等多数半知菌和酵母。海拔4000米的高山和雪线附近也有蘑菇子实体生长。冷藏库储存的肉类和果蔬上常有枝孢、枝霉、青霉和毛霉等真菌。大气真菌主要在对流层及其以上10千米处,少数在同温层。空中真菌的类型和密度,因季节、时间、气候和人类活动而变化。在干旱气候的白昼,枝孢和链格孢等孢子类占优势;在潮湿的夜晚,子囊孢子和担孢子较多。几乎所有植物都受真菌的侵袭和危害。受害最大的是栽培植物,造成减产、品质降低。寄生真菌可侵染动物和人,引起病害。绝大多数为半知菌,少数是接合菌和子囊菌。这些病原菌都是兼性寄生菌,从人体分离出来的真菌约12种,其中半数常见的腐生菌。尚未发现专性寄生于人的真菌。寄生真菌从其他同种或异种真菌获取养料,已知30多种壶菌生于其他壶菌和卵菌上。有些毛霉目的真菌常寄生于毛霉目的其他成员上,并具有高度的专一性。有些半知菌是卵菌、接合菌、子囊菌、担孢菌和其他半知菌的寄生物。这类真菌可用于害菌的生物防治。还有一些共生真菌同其他生物生活在一起,彼此互益,如地衣、菌根、虫道真菌等。

真菌的起源演化和分类复杂,作为单源的真菌,只含壶菌、接合菌、子囊菌、担孢菌和半知菌。真菌是一类极丰富的自然资源。人和动物每年消耗大量的真菌菌体和子实体;它也是重要的药用资源;其某些代谢产物在工业上用途广泛;某些真菌引发人体足癣、体癣等疾病;烟曲霉、黄曲霉引发曲霉病;念珠菌侵染人体,误食毒菇均可致人命;腐生真菌可使食物发霉、

食物腐败变质等；某些真菌如毒力虫霉的代谢产物——脂溶性甾醇类化合物具有广谱杀蚜虫作用，对一些鳞翅目害虫均有很强杀灭作用，且不污染环境，对人畜安全。

#### zhenjun bingdu

**真菌病毒** fungi, viruses of 以真菌为宿主的病毒。1962年英国的霍林斯等首先发现。病毒呈球形和棒状形。后又发现多边形病毒颗粒。

带有病毒的真菌（除蘑菇等外）一般无症状，也不引起真菌细胞的裂解。多数要根据真菌提取液或超薄切片的电镜观察及其理化性质和血清学的研究，才能证实病毒的存在。实践上多用血清学反应、免疫电泳、免疫电泳等方法来鉴别病毒。

真菌病毒的分子量为 $1.89 \times 10^6$ 、 $1.99 \times 10^6$ ，用电泳或离子交换层析法可将两种毒粒分开，并根据其相对迁移率而称为快病毒（PsV-f）和慢病毒（PsV-s）。

真菌病毒不能以常规的摩擦或混合接种方法侵染菌体。病毒无明显致病力。在自然条件下，病毒不是以细胞广泛裂解的方式释放，而是以菌体胞质裂解产生有性或无性孢子的方式传到后代，即纵向传播；或由于病（带毒）的或健康的可亲和的菌丝与孢子间融合发生胞质交换而传播，即横向传播。异核体的形成是自然界中病毒自感病细胞传入健康细胞的重要方式。种内和种间的不可亲和性，也是病毒天然寄主范围狭窄、传播速度慢的原因。所以实验室内常用菌丝联合、偶用原生质体融合法接种。在缺乏同步感染的情况下，真菌病毒复制的资料主要是利用毒粒携带的多聚酶和复制中间产物进行体外研究而获得的。

根据在dsRNA真菌病毒复制中RNA节段的数目是1、2、或3而分为3科（暂定）。每科又分1~3属（暂定）。科以下是按毒粒的性质、核酸、蛋白、脂肪、糖的理化性质、形态、复制、抗原性、分布和传播等分类。

蘑菇病毒可以造成蘑菇严重减产。病毒的dsRNA可作为动物体内产生干扰素的诱导物。关于病毒与真菌次生代谢产物（如抗生素、黄曲霉毒素）形成的关系以及利用真菌病毒防治植物真菌性病害的可能性等，均已受到注意。

#### zhenjun ganran

**真菌感染** fungal infection 真菌或其产物引起的疾病。下文以人的真菌感染为主，植物、家畜的真菌感染见植物真菌病、家畜真菌病。广义的真菌病包括对真菌孢子或产物的过敏、毒草或真菌毒素引起的中毒等。狭义的真菌病只包括真菌侵入人体引起的疾病。传播途径是直接接触（接触患者感染头癣、体癣等）或间接接触传播（穿公共拖鞋

而感染足癣等）。刮屑镜检找到真菌孢子、菌丝即可确诊。深部真菌感染的诊断还应作真菌培养。治疗可局部用药、口服抗真菌药、手术治疗等。一般以菌种分类（如红色毛癣菌引起者称红色毛癣菌病、石膏样毛癣菌引起石膏样毛癣菌病、隐球菌引起隐球菌病等）和按真菌侵入深浅分类（见表）。放线菌病和诺卡氏菌病，表现似真菌病，曾归真菌病范围，现归细菌性疾病。藻病病原体属原核界，但其表现似真菌病，仍归在真菌病内。

**浅部真菌病** 真菌仅侵犯表皮角质层。手、足癣，体癣，股癣最常见。其原因是：①真菌以角蛋白为养料，进行生长繁殖；②血中有非特异性抑制因子，可以随淋巴流直接到达角质层下面，从而阻止真菌侵入角质层下面的组织。虽然真菌限于角质层，但其代谢产物可引起真皮的炎症反应，在皮肤上表现为红斑、丘疹、水疱及脱屑等，并引起明显痒感。皮疹向周围扩大，中心消退，表现为圆形或环状损害，以后中心部分仍可再发生新的皮损。凡是能渗透到角质层的抑制或杀灭真菌的药物，均有治疗作用。如药物可同时松懈剥离角质层，使真菌随之脱落，则效果更好。仅用外用药物难以治愈，必须口服灰黄霉素或酮康唑。侵犯指甲，多数药物也不易渗入，常需拔甲后再用药物。若有强力渗透的药物（如4%~8%丙酮胺甲涂剂）外用也可不拔甲而治愈。

**皮下组织真菌病** 外伤后真菌进入皮

#### 按真菌侵入深浅分类的真菌病

感染类型	疾病	菌种
皮肤角质浅部感染	花斑癣	糠秕马拉色菌
	毛结节病	白吉尔丝孢酵母（白） 何德毛结节菌（黑）
皮肤角层感染	头部、皮肤和甲的癣病	小孢子菌、毛癣菌和表皮癣菌
	皮肤、黏膜、甲的念珠菌病	白念珠菌及其他念珠菌
皮肤及皮下组织感染	着色芽生菌病	裴氏着色霉等
	真菌性足菌肿	博伊德氏假性阿利舍利菌、足菌肿马杜拉等
	虫霉病	蛙黄霉、冠状耳霉
	鼻孢子菌病	鼻孢子菌
	癰疽样性真菌病	罗伯罗伯菌
系统性感染（深部真菌病）	孢子丝菌病	申克氏孢子丝菌
	致病性真菌感染	
	组织胞浆菌病	荚膜组织胞浆菌
	芽生菌病	皮炎芽生菌
	副球孢子菌病	巴西副球孢子菌
	球孢子菌病	粗球孢子菌
	条件致病性真菌感染	
	隐球菌病	新型隐球菌
	曲霉病	烟曲霉等
	结合菌病	毛霉、犁霉、根霉等
其他少见的真菌病及藻病	念珠菌病（系统性）	白色念珠菌
	假性阿利舍利菌病	博伊德氏假性阿利舍利菌
其他少见的真菌病及藻病	暗色丝孢霉病	皮炎外瓶霉、瓶霉等
	丝孢霉病	帚霉、拟青霉等
	藻病	无绿藻菌

下引起，如孢子丝菌病、着色芽生菌病等。常形成肉芽肿和化脓性损害，临床表现为疣状或菜花状增生，间有化脓性病变。少数表现为窦道和瘘管，侵犯骨、肌肉等较深组织，破坏性大。皮损一般不痛不痒，顽固难治，切除不完全者，常常再发。虽然这类疾病没有危险性，但常限于一处不易治愈，且缓慢发展，个别患肢可致残，应早期诊断，早期治疗。诊断困难时，应作病理检查，并作真菌培养。确诊后及早全部切除病变组织，预后较好。大面积损害者，有的可口服碘化钾，如孢子丝菌病。有的要用二性霉素B，合并5-氟胞嘧啶治疗。也可用三唑类药物如伊特拉康唑、氟康唑等。

**深部真菌病** 真菌侵犯各个脏器时引起的疾病。传播途径较多，常见的是由呼吸道进入，如球孢子菌病和组织胞浆菌病；还有的是从皮肤（如隐球菌病、球孢子菌病等）、胃肠道（如结合菌病）进入。早期诊断困难，需结合病史、临床表现及化验室检查（包括真菌检查）确诊。除几种特殊的深部真菌病（如球孢子菌病、组织胞浆菌病等）外，一般条件致病真菌，都要从同一个系统中多次分离出同一种真菌，才能高度怀疑为该病。条件致病菌也称机会真菌，即引起的真菌病有一定条件。机体抵抗力低下或有长期大量广谱抗生素使用史，糖皮质激素、免疫抑制剂、放射疗法等的应用，器官移植，导管的使用，体内高糖、

高蛋白、高脂质的静脉输入等，使得许多条件致病菌，如念珠菌、曲霉、毛霉甚至花斑癣的致病菌马拉色菌等发展繁殖，引起败血症或系统性感染。早期症状是口腔、咽部鹅口疮，全身发冷发热、肺部和其他系统感染。

真菌过敏反应 吸入真菌孢子或真菌产物引起的过敏性疾病。有两种：①家族遗传过敏体质者，吸入青霉、曲霉、链格孢、枝孢霉等的孢子后可以发生支气管喘息。可发展成肺气肿，顽固难治。②见于潮湿温暖地区。长期接触真菌孢子后发生。常有发冷发热、疲乏，数日缓解，X射线显示肺部纤维性改变，有时也可见粟粒状浸

润环节。可致阵发性呼吸困难、气管阻塞、口唇青紫、慢性咳嗽等症状。

**藻病** 由无绿藻中的原藻属引起。不是真菌病，但很像真菌病。常为外伤后感染得病，损害似肉芽肿病变。镜检、培养鉴定证实此菌即可诊断，可试用二性霉素B治疗，也可加用转移因子及外科手术。

#### zhenjunxue

**真菌学** mycology 研究真菌形态、分类、生理、生态、发育和遗传的科学。微生物学的分支学科。研究内容分为基础研究和应用研究。前者包括真菌分类学、真菌比较形态学、真菌生理学、真菌生态学、真菌地理学、真菌遗传学等；后者包括工业真菌学、工艺真菌学、医学真菌学、兽医真菌学、真菌毒素学、药用真菌学、食用菌学等。作为一门独立学科，真菌学只有250年的历史。传统的真菌概念是多元的，主要包括：管毛生物界、异藻界、卵菌、丝壶菌、网黏菌以及被置于原生动物界的集胞菌、网柄菌、根瘤菌和黏菌。现代真菌学研究对象主要包括：壶菌、接合菌、子囊菌和担子菌以及它们的无性阶段。为反映真菌学的最新进展，中国真菌学界有人主张将“fungi”译为“菌物”，将“mycology”译为“菌物学”，以区别和替代传统意义上的真菌学。

#### Zhenke

**真可** (1543~1603) 中国明末四大高僧之一。字达观，晚号紫柏，世称“紫柏尊者”。俗姓沈，吴江（今属江苏）人。17岁于虎丘云岩寺出家，闭门读书；20岁受具足戒，广研经教。于修寺、刻经颇有业绩，其中最重要的是创刻“方册藏”。“方册藏”就是被后世称为《径山藏》或《嘉兴藏》的《大藏经》。由于中国古代所刻藏经，是采用折装形式装帧的，卷帙浩瀚，不便流通，真可有鉴于此，乃著《刻经缘起》，发动社会集资募刻，共襄把梵夹本改为方册本。从万历十七年（1589）在山西五台山紫霞谷妙德庵正式开刻，经过数代人的努力，至清康熙十五年（1676）才最终雕刻完毕。此举对中国《大藏经》的刻印和流传影响很大。他提倡发愿礼拜十方三世一切诸佛和西天东土历代传宗判教，并翻传秘密章句诸祖菩萨等，对佛教各宗采取调和并重的态度。明末阉党专权，民不聊生，万历二十八年江西南康（今江西星子）知府吴宝秀拒征矿税，被捕入狱。真可闻讯，赴京营救，结果触怒权贵，被诬下狱。万历三十一年卒于狱中。徒众将其葬于京西慈惠寺外，不久移葬浙江余杭径山寂照庵，后又转葬于开山大慧塔后文殊台。著作有《紫柏尊者全集》30卷和《紫柏尊者别集》4卷及附录1卷。

#### zhenkong

**真空** vacuum 按照现代物理学的基础理论——量子场论，物理世界是由各种量子场系统组成的，这些量子场系统的能量最低的状态（即基态）就是真空。根据这种最新的科学认识，真空并不是“没有物质的空间”。

真空观念的沿革 “真空”词源本义是虚空，即一无所有的空间。古希腊德谟克利特的原子论认为，所有的物质都是由原子组成，而原子之外就是虚空。中国古代张载、王夫之的元气学说则与此相反，认为世上万物皆由元气形成，而“阴阳二气充满太虚，此外更无他物，亦无间隙”。

近代物理学的发展史中，也贯穿着关于真空的这两种观点的斗争：与虚空论相对立的是以太论，它认为空间中总是充满了一种叫作“以太”的特殊物质。先是R.笛卡尔儿提出以太旋涡说，企图解释行星围绕太阳的公转，但为I.牛顿的万有引力定律所否定。之后有人认为引力是超距作用，无须以太作为传递媒介。19世纪光和电磁场的波动性的发现，又复活了以太的观念，光和电磁波被解释为以太的机械振动。然而A.爱因斯坦的狭义相对论指出，光和电磁场本身就是一种物质，可在空间中传播，又否定了以太存在。

如果真空是没有任何物质的空间，真空本身的各种性质是由什么决定的，爱因斯坦在用场的观点研究引力现象之后，便意识到“真空即空的空间”这一观念有问题。他曾提出真空不过是引力场的一种特殊状态的想法。其后，现代物理学的发展，终于获得了对真空的科学认识，即真空是量子场系统的基态。在这个过程中，P.A.M.狄拉克关于真空是负能态电子之海的观点，起了重要的决定性作用。

**现代物理学的真空观** 现代物理学认为，量子场是物质的基本存在形式。量子场的激发或退激即代表粒子的产生或消失。量子场系统的能量最低状态，亦即基态就是真空。这个基态形成自然界的某种背景。一切物理测量都是相对于这个背景进行的。对各种激发态而言，这个基态代表没有任何物理粒子的状态，也就是自然界中的真空。

按照量子场论，处于真空态中的各量子场仍处于不断运动之中。量子场的各振荡模式在基态中仍不停地振荡（真空零点振荡）。如果量子场能够局限于有限的空间内，则当此有限空间的体积发生变化时，局限于其中的量子场的零点振荡能量将发生有限的改变，从而导致可观察的后果（卡西米尔效应）。真空中的各量子场仍有相互作用（包括自作用），因而真空中不断地有各种虚粒子在产生、消失和相互转化（真空涨落），甚至可能存在某种粒子束缚态或集体激发态的相干凝聚（真空凝聚），所以

真空本身就是极其复杂的，某种意义上像是介质。

量子场论中对真空的研究非常必要。这是因为微观粒子不可避免地要与真空中的虚粒子云或凝聚发生相互作用，所以严格考虑任何微观现象时都必须计及真空的影响。此外，物理粒子无非是真空的激发态，物理粒子的性质便与真空的性质有极为密切的关系。另一方面，量子场论又使真空的研究成为可能，因为真空的性质现在是由量子场之间的相互作用（包括自作用）决定的。真空的性质不再是物理学上的公设，它已变为可研究的动力学问题。随着对真空物质的认识，真空的复杂性、多样性及其发展变化等问题都被提上了物理学研究的日程。

**真空极化** 这是粒子-真空相互作用的一个重要体现。如带正电的粒子会吸引真空中的虚电子，排斥虚的正电子，改变虚粒子云的电荷分布。这种现象类似于宏观介质的极化，叫作真空极化。微扰论中真空极化用光子（代表外电荷的电磁场）传播子的辐射修正图来表示。最简单的真空极化图是光子变成虚粒子对再变成光子。

真空极化会反过来影响粒子的性质，导致许多物理效应。粒子本身的电荷（裸电荷）被周围极化的真空中反号感应电荷所屏蔽，使远处检验粒子测到的电荷（物理电荷）不同于裸电荷。这叫作电荷的重正化。这些都会导致可观测的后果，如氢原子能级的兰姆移位和电子的反常磁矩。量子电动力学中，由于粒子的电荷很小，真空极化的效应是很微弱的。尽管如此，实验还是以极高的精度验证了这些效应，使真空极化和量子场论观念获得了科学的证实。

**真空（对称性）自发破缺** 量子场不同类型的相互作用（包括自作用），会导致不同类型的真空态。从对称性的角度看，早先总是习惯性地假设真空的对称性和相互作用的对称性一致，这就是所谓正常（普通）真空。量子电动力学的真空就属于这种类型。但也有真空的对称性小于相互作用的对称性情形，即发生了真空（对称性）的自发破缺。这种现象很类似于铁磁介质中空间各向同性的自发破缺：分子的磁作用总是空间转动不变的，但铁磁介质基态中自发磁矩的定向排列破坏了各向同性。

是否有真空（对称性）自发破缺，取决于量子场系统的具体的相互作用（包括自作用）。一般说来，如果系统的能量最低态是唯一的，则为正常真空；如果存在多个能量相等的最低态（即简并的基态），且物理真空只是其中的一个状态，这时就会发生真空（对称性）自发破缺。

对称性破缺的真空，总凝聚着许多零动量的虚标量粒子（基本场量子或束缚态），



这是此种新型真空态与正常真空不同之处。物理上是一定的相互作用造成了真空零动量玻色凝聚,而后的存在又破坏了相互作用原有的对称性,造成对称性的自发破缺。理论上,这个真空凝聚的密度是用某个场算子或复合算子的非零真空平均值来描写。它是个很重要的物理量,叫作真空的序参量。

真空(对称性)自发破缺可引起一系列新的物理现象。①按照戈德斯通定理,当有对称性自发破缺时,系统中一定会出现某种零静止质量的激发态,它可是个基本粒子也可是个复合粒子,叫作戈德斯通粒子。②当相互作用的规范对称性自发破缺时,戈德斯通粒子不是物理粒子,它变成了规范介子的纵向自由度。这时原来没有质量的规范介子获得了静止质量。这就是有名的黑格斯机制。它的好处是在使规范介子获得质量的同时,仍然保持规范理论原有的可重正化性。

粒子物理中强作用的手征对称性和弱作用的规范对称性,都被认为是自发破缺的对称性。对于手征对称性,序参量是复合夸克场的真空平均值  $\langle \bar{\Psi}(x)\Psi(x) \rangle$ ,戈德斯通粒子是 $\pi$ 介子。对于弱作用规范对称性,序参量是黑格斯标量的真空平均值,传递弱作用的 $W^+$ 和 $Z^0$ 规范介子获得 $10^2$ 吉电子伏量级的质量,从而解释了弱作用的短程性。但黑格斯粒子还未发现,黑格斯机制尚未得到实验证实。此外,在许多探索性理论(如大统一、超对称和超引力、强CP问题的某些理论方案)中,真空自发破缺都起着重要作用。

真空相变 与媒质类似,真空也存在相和相变。同样的量子场系统在不同的条件下(如温度、粒子密度和外场强度等)下,也可能有不同类型的真空态,叫作不同的真空相。如正常真空叫作正常相,对称性破缺的真空叫作破缺相。此外,在一定条件下真空的对称性可能发生突变,更一般的情况是不同的真空相可彼此转变,这就是真空相变。另外,不同的真空相在适当条件下可共存,使得某一区域内的真空具有与邻近区域的真空极其不同的性质。这些量子场论理论上的可能性,为粒子物理探索新现象、发现新机制提供了新的概念和思路(被应用于量子色动力学的“色禁闭”问题、早期宇宙论、“反常核”理论及重离子碰撞理论的探索中)。

真空是量子场的一种特殊状态,这已成为现代物理中经实验证实的一个基本观念。它向人们提出研究真空本身和真空-粒子相互作用的新课题。真空理论的发展,不仅为粒子物理学提供了新的概念、新的物理图像和思路,而且揭露了现存理论中的某些深刻的矛盾。人类对真空的认识还只处于初级的探索阶段,还有许多问题待研究,许多现有

理论上的考虑有待实验的检验。对于真空的认识,已经推动量子场论和粒子物理学的发展,而且必将进一步从科学上丰富和证实关于物质、运动和时间空间的学说。

## zhenkongbeng

**真空泵 vacuum pump** 利用机械、物理、化学和物理化学方法对容器进行抽气,以获得真空的机器或器械。

**分类** 按抽气的工作原理分,有以下几种类型:

**容积真空泵** 利用泵腔工作室的容积变化进行抽气。有:①往复真空泵。由原动机的旋转运动通过曲柄连杆机构转变成活塞在缸体内作往复运动,使泵腔的工作容积周期性的变化来抽气,又称活塞真空泵。这种泵抽气量较大,抽气速率范围为每小时45~20 000立方米,单级泵极限压力约为 $10^2$ 帕,双级泵可达1帕。②旋片真空泵。装有滑片的转子置于泵腔内并偏心一个位置按自己的圆心作旋转运动,使其叶片分隔泵腔工作室的容积并周期性变化来实现抽气,又称滑片真空泵。这种泵的抽速范围为0.5~150升/秒( $1\text{升}=10^{-3}\text{立方米}$ ),工作压力范围一般为 $1\times 10^5\sim 1$ 帕,较大抽速的压力范围为 $1\times 10^5\sim 13$ 帕。极限压力:单级泵为1帕,双级泵为 $6.5\times 10^{-2}$ 帕。③滑阀真空泵。利用偏心轮在泵腔内作回转运动,使由滑环和滑杆分隔的两个工作容积作周期性变化以实现抽气。这种泵的极限压力为单级泵为 $4\times 10^{-1}$ 帕,双级泵为 $6.5\times 10^{-2}$ 帕;工作压力为 $1\times 10^5\sim 13$ 帕,抽速范围为8~600升/秒。这种泵可单独使用或作为真空机组的前级泵。在泵腔内的相对运动件表面间有油膜密封,故又是一种油封式机械真空泵。④余摆线真空泵。余摆线转子在泵腔内作行星运动,使工作室容积周期性变化以实现抽气。这种泵的极限压力可达1帕,在压力为 $10^2\sim 13$ 帕时可达泵的额定抽气速率。泵的压力范围为 $10^5\sim 1$ 帕。⑤罗茨真空泵。靠泵腔内一对叶形转子同步、反向旋转的推压作用来移动气体而实现抽气。⑥液环真空泵。靠偏置叶轮在泵腔内回转运动使工作室容积周期性变化以实现抽气。

**动量传输真空泵** 利用高速蒸气(汽)射流或高速旋转的转子来抽气。①油扩散真空泵。利用低压、高速和定向流动的油气射流抽气的真空泵。这种泵的极限压力约 $10^{-2}$ 帕,工作压力范围一般为 $1.0\sim 10^{-1}$ 帕,抽气速率范围为每秒几百到几万升,最大反压力为几百帕,是获得中真空的主要设备之一。②水蒸气喷射真空泵。利用水蒸气射流抽气的真空泵,这种泵适应于抽取易燃、易爆、含尘、可燃性和腐蚀性气体。③涡轮分子泵。利用高速旋转的动叶轮将动量传递给气体分子,使气体产生定向流

动而抽气的真空泵。涡轮分子泵必须在分子流态下工作才能显示出它的优越性,因此要求配有工作压力为 $1\sim 10^{-2}$ 帕的前级真空泵。分子泵本身由转速为10 000~60 000转/分的中频电动机直接驱动。④喷射真空泵。⑤扩展喷射真空泵等。

**捕集真空泵** 利用吸附和冷凝作用使气体分子永久或暂时储存在泵内。有:①分子筛吸附真空泵。在低温下靠分子筛的物理吸附作用实现抽气。分子筛吸附真空泵结构简单、无油污染、无振动噪声,它是获得无油真空常用的真空泵,常用作无油真空机组的前级泵或超高真空机组的维持泵。②钛升华泵。靠新鲜钛膜的化学吸附作用抽气。这种泵结构简单、操作方便、抽速大、无油污染、抗辐射和无振动噪声,启动压力为 $1\sim 10^{-2}$ 帕,工作压力范围为 $10^{-2}\sim 10^{-8}$ 帕,它是获得无油超高真空的重要真空泵。钛升华真空泵在电子器件、高能加速器、可控热核反应装置和空间模拟装置,以及表面物理试验等方面都得到广泛的应用。③油扩散泵。利用低压、高速和定向流动的油气射流进行抽气。这种泵的极限真空为 $10^{-4}\sim 10^{-6}$ 帕,工作压力范围为 $10^{-1}\sim 10^{-4}$ 帕,抽速范围为几十至十几万升/秒。油扩散真空泵是获得高真空的主要设备,广泛用于真空冶炼、真空镀膜、空间模拟试验和对油污染不敏感的一些系统中。④吸气剂离子真空泵。将被抽气体分子电离,并在电磁场或电场的作用下将其输送到泵的吸附表面而被吸气剂捕集的一种真空泵。这种泵又分为由电离抽气作用与蒸发(或升华)活泼金属的吸附作用相结合的蒸发离子真空泵和由两块阴极板(通常是钛板)、一个具有蜂窝状结构的阳极、永久磁铁和泵体组成的溅射离子真空泵两种。⑤低温泵。利用低温表面冷凝气体的真空泵,又称冷泵。这种泵是获得清洁真空的极限压力最低、抽气速率最大的真空泵。广泛应用于半导体和集成电路的研究和生产,以及分子束研究、真空镀膜设备、真空表面分析仪器、离子注入机和空间模拟装置等领域。

按其他方法分 按工作介质分,有油蒸汽真空泵、蒸汽真空泵和水环真空泵等。按在真空系统中作用分,有主抽泵、增压泵、前置泵、粗抽泵和维持泵。按工作压力范围分,有低真空、中真空、高真空和超高真空泵。

变容积真空泵类的各种真空泵和动量传输真空泵的涡轮分子泵,是机械运动传递,故称为机械真空泵,其中旋片真空泵、滑阀真空泵、余摆线真空泵三者的相对运动件表面间有油膜使各工作室相互密封,故又称之为油封式机械真空泵。在油封式机械真空泵的压缩室安装一气镇阀,充入

适量的非可凝性气体到压缩室内,以降低泵中可凝性气体在泵内的凝结程度,此泵称为气镇机械真空泵。

**性能** 真空泵的基本性能参数:

**抽气速率** 简称抽速。用字母 $S$ 表示。在泵吸气口处给定任一压力时,单位时间内流入泵的气体体积,即: $S=\Delta V/\Delta t$ ,式中 $\Delta V$ 为在 $\Delta t$ 时间内流入泵的气体体积。抽速的单位常用升/秒(L/s)或米<sup>3</sup>/秒(m<sup>3</sup>/s)表示。

**极限压力** 在漏气和器壁放气可以忽略不计的情况下,经相当长时间抽气后泵逐渐达到的最低压力。

**工作压力范围** 泵具有较大的抽气能力。工业生产和科学试验中常用的真空泵的工作压力范围见表。

**何氏系数** 泵喷嘴面积上的实际抽速与该处按分子泻流计算的最大理论抽速之比。何氏系数是中国物理学家何增禄于20世纪30年代初在扩散泵的研究工作中首次提出的。该系数在水蒸气喷射泵、油扩散泵、油扩散喷射泵的设计或产品性能对比时,常常用到。

**真空系统** 由真空容器、真空泵、真空阀、真空测量仪表和连接管路等组成的抽气系统(见图)。在真空系统中,主抽泵用来获取工作真空,其极限压力一般应比工作压力低半个数量级。真空容器的工作压力一定要在主抽泵最大的抽气速率的压力范围内。图a为低真空系统,只需要采用一台能将气体直接排入大气的真空泵。通常采用油封式机械真空泵、水环真空泵或水蒸气喷射真空泵。图b为中真空系统,其主抽泵为扩散喷射泵或罗茨真空泵,前置泵采用滑片真空泵。图c为高真空系统,其主抽泵为带水冷挡板的油扩散泵,前置泵为滑阀真空泵。图d为超高真空系统,其主抽泵为带水冷挡板的油扩散泵,前置泵为滑阀真空泵。为了提高系统在中间压力范围内的抽气量和降低前级泵的抽气速率,这种系统在油扩散泵和前置泵之间串联一个罗茨真空泵(又称机械增压泵),或串联油扩

真空泵种类及工作压力范围表

容 积 真 空 泵	往 复 真 空 泵	旋 片 真 空 泵	余 摆 线 真 空 泵	滑 阀 真 空 泵	机 械 增 压 泵
射 流 真 空 泵	油 扩 散 泵	油 增 压 泵	水 蒸 气 喷 射 泵	空 气 喷 射 泵	水 喷 射 泵
其 他 类 型 真 空 泵	分 子 筛 吸 附 泵	分 子 泵	升 华 泵	回 旋 泵	溅 射 离 子 泵
	冷 凝 泵				

散喷射真空泵(又称油增压泵)。为了缩短抽气时间,在启动阶段,真空容器不经过正常工作系统而经过旁路直接与前置泵相连(图b、图c中的虚线方框),这时的前置泵又称为粗抽泵。图d为超高真空系统,由溅射离子泵、钛升华泵、分子筛吸附泵和

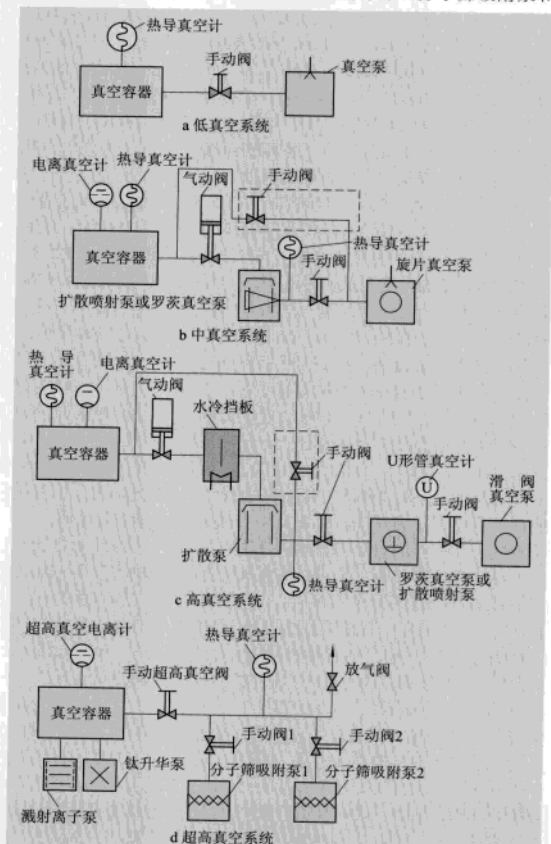
相应的阀门等组成。使用时先使分子筛吸附泵处于有效工作状态,再依次打开阀1、阀2将系统抽到一定的真空度,然后启动钛升华泵和溅射离子泵。由真空泵、真空阀门和连接管路等组装在同一机架内的抽气单元称为真空机组。

## zhenkong biao mian chuli

**真空表面处理** surface processing in vacuum 在真空系统中对固体样品表面的清洁处理和改性处理。在材料制备过程中造成的表面接触污染,加热导致的体内杂质向表面的扩散,材料和环境气氛中的分子发生作用导致的表面物理和化学反应如吸附、氧化等,都会改变表面的状态。为了得到清洁的“真实”表面,要根据不同的材料和不同的污染物和杂质进行真空处理。主要方法有高温退火、惰性气体(常用氩气)离子溅射、活性原子腐蚀、蒸发或外延生长等。真空表面改性是指为了增强材料的某些性能,如材料表面的耐磨、抗腐蚀能力,在真空中对表面进行钝化、氮化和蒸镀保护膜等。由于真空中不存在氧气、水和碳化物等污染物,所以能对处理过程有较好的控制,并且还能使用各种物理手段进行有效的监测。如俄歇电子能谱对化学成分的检测,电子衍射对结构的表征,而这些在大气环境下是无法进行的。

## zhenkong biao mian fenxi

**真空表面分析** surface characterization in vacuum 在真空或超高真空中对样品表面的形貌、化学组分、原子结构、原子态和电子态等信息进行分析研究。表面形貌是指表面的“宏观”外形特征;化学组分是指表面的元素组成、化学态及其在表面的分布;表面原子结构是指原子排列特性;表面原子态是指表面原子或吸附粒子的吸附能和振动状态等;表面电子态是指表面



真空系统示意图

能级和表面态密度分布等。为尽量减小气氛对探针粒子和信号粒子的碰撞、散射和对样品表面的污染,这些分析一般要在超高真空环境中进行。

表面分析的方法有很多种,共同特征是用一束“粒子”(电子、离子、光子等)或波场(电场、磁场、声波等)作为探针,检测和分析样品表面在探针作用下发射或散射的粒子或波的特性,由此得到表面的有关信息。常用的表面分析仪器有扫描电子显微镜、扫描隧道显微镜、原子力显微镜、低能电子衍射仪、反射式高能电子衍射仪、X射线光电子谱以及俄歇电子能谱等。

### zhenkong dianzi qijian

**真空电子器件** vacuum electronic device 借助电子在真空或气体中与电磁场发生相互作用,将一种形式电磁能量转换为另一种形式电磁能量的器件。以真空和气体中粒子受激辐射为工作机理的器件,既属真空电子器件也属量子电子器件。真空电子器件具有真空密封管壳和若干电极,管壳内部抽成真空,残余气体压强为 $10^{-4}\sim 10^{-8}$ 帕或更低。有些真空电子器件,在抽出管壳内气体后,再充进所需成分和压强的气体。

真空电子器件主要有下列品种:

**静电控制电子管** 借助改变管内电极上的电位,使各电极间的电场发生变化,从而控制管内电子的运动。静电控制电子管的功能,是实现直流电能和电磁振荡能量之间的转换。按照电子管内电极数目来分类,可分为二极管、三极管、四极管、五极管、六极管、七极管和八极管等类。有些电子管内包含两部分或更多的部分,成为复合管,如双二极管、二极管-三极管、三极管-五极管,以及近期发展起来专供高清晰度数字电视使用的双端四极管等。按用途可分为收音管和发射管。主要用于无线电广播、电视广播、无线电通信、雷达、工业加热和粒子加速器等。

**微波电子管** 工作于微波波段的真空电子器件。微波电子管用来把直流能量转换成频率为300兆赫到3000吉赫的电磁振荡能量,包括微波三极管与微波四极管、磁控管、正交场放大管、M型返波管、直流速调管、反射速调管、行波管和O型返波管等。还有把两种工作原理结合在一起的微波器件,如行波速调管、感应输出四极管(又称速调四极管)。通常将微波气体放电管也归微波电子管一类。微波电子管主要用于雷达、电视、微波通信、导航、电子对抗、遥控遥测、工业加热及粒子加速器等。见微波电子管。

**新型微波及毫米波器件** 从20世纪70年代中后期开始,发展了一批新型微波及毫米波器件。器件能在比微波频率更高

的毫米波及亚毫米波段工作,有些器件具有很高的平均或脉冲输出功率。较为成熟的有毫米波段的回旋管系列,如回旋振荡管、回旋速调管及回旋行波管等;具有超高功率输出的器件,如虚阴极振荡器,相对论速调管和相对论磁控管等。自由电子激光往往也被看作是真空器件一种类型,只是它的工作频率可更高,达到光波波段。与它工作原理相似的微波与毫米波器件有尤毕管、奥罗管。到现在为止,这一发展势头方兴未艾。

**电子束器件** 在电子束器件中,通过形成和控制弱流电子束来实现多种信号转换功能,特别是电信号与光信号之间的转换。显示管和显像管用来实现电信号到光学图像的转换。摄像管用来将光学图像转换为电信号。储存管用来将电信号储存起来。各类电子束器件广泛应用于测量仪表、雷达、电视摄影与显像、电视传真、计算机终端显示、医学等领域。见电子束管、摄像管、显像管。

**光电器件** 利用光电子发射现象,把光信号变成电信号(光电管与光电倍增管),或者将不可见辐射的图像变成可见光图像(变像管)以及将微弱可见光图像的亮度增强(像增强管)。主要应用于自动控制、有声电影、天文研究、核物理、传真通信、激光探测、空间研究、夜视仪器等。见光电管、光电倍增管。

**真空指示管** 用来把电信号变成数字、字符等光信号显示出来,包括荧光数码管、电光指示管等。用于测试仪表、信息显示设备、接收设备显示器等。

**充气管** 基于气体放电原理的真空电子器件。制造时先将管壳内抽成真空,再充入一定量的、特定成分的气体。可分为整流管、闸流管、稳压管、计数管、字码管、等离子体显示器件等。充气管广泛应用于雷达、通信、自动控制、辐射测量、显示、电视接收机、工业交通等领域。见充气管。

**X射线管** 用于产生X射线的电子管。它的功能是将直流电能变成X射线能量。用于医学诊断、治疗,零件无损检验,物质结构分析、光谱分析。在生物学上用于确定复杂分子结构。见X射线管。

**真空量子电子器件** 以真空为其工作条件的量子电子器件。在这类器件中,受激粒子在与电磁波相互作用时,产生受激辐射,将电磁波加以放大。主要包括自由电子微波激励器、分子微波激励器、气体激光器、量子频率标准器件。

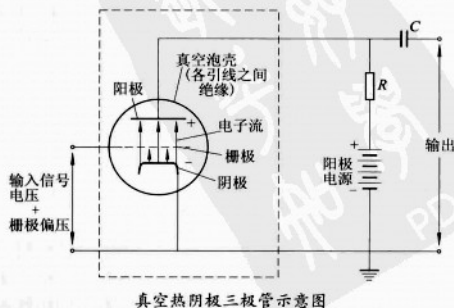
**真空微电子器件** 20世纪90年代后期出现了把固态器件中集成电路技术应用到真空器件上

的新发展。大面积集成尖锥型场致发射阴极,发射出电子在真空中与电磁场作用。它可制成类似计算机应用的固态芯片。由于电子在真空中运动和被控制,因此它的速度更快,并且比固态芯片更能承受环境温度变化和辐射伤害。也可集成质量极高的平面显示器,或利用其高发射密度制造高性能微波管。

与固态器件的关系 小功率静电控制电子管由于受到固态器件的竞争,自20世纪60年代以来生产数量锐减。收音管已基本被淘汰。低频率、小功率微波电子管的生产,也呈下降趋势。但同固态器件相比,真空电子器件具有功率容量大以及高效率的显著特点。高频率、大功率领域仍将是真空电子器件的阵地。各类电子束器件和光电器件,虽面临固态器件的竞争,但仍被广泛使用,不少品种还有发展。真空电子器件与固态器件互相渗透,产生了一些新型电子器件,如电子束半导体器件。

### zhenkong dianzixue

**真空电子学** vacuum electronics 研究真空电子器件、仪器的理论、设计和应用的物理学分支学科。1883年,T.A.爱迪生在真空电灯泡中引入一个金属电极,发现了热电子发射现象。1897年,J.J.汤姆孙进行了用电场和磁场来偏转负离子的实验,测出了电子的荷质比值。1909年,R.A.密立根用油滴实验测定了电子电荷。1904年,J.A.弗莱明制成了真空热阴极二极管,发现了整流和检波作用。1906年,L.德福雷斯发明了真空三极管,即在二极管中增加一个控制栅极(见图),可极大地放大电信号。从三极管起,相继出现了多种器件,如静电控制电子管、充气管,真空开关器件,各种微波管(含毫米波、亚毫米波器件)和自由电子激光器,气体激光器,摄像、显示、光电器件,X射线管等。同时也发展了多种真空电子仪器和设备,如分辨率极高的电子显微镜,离子探针,俄歇能谱仪,质谱仪,各种荷电粒子加速器,电子束、离子束和等离子体加工设备,以及真空微电子技术等。阵列场发射阴极能够提供很高的电流密度,出现了很多相关的微波器件、场发



真空热阴极三极管示意图

射平板显示器、传感器等品种。在现代文明中,真空电子器件和真空电子仪器、设备的应用范围仍然极其广泛。

### zhenkong jianlou

**真空检漏 vacuum leak detection** 检测真空系统及其零部件是否泄漏的方法。常用的方法有气压法、氨敏纸法、荧光液法、火焰法和仪器检漏等。

**气压法** 将被检零件内腔充以空气( $2\sim4$ ) $\times 10^5$ 帕,检查音响,有嘶嘶声就是泄漏处,或用皂液涂抹,有鼓泡即泄漏处。用这种方法可检最小漏率为5帕·升/秒。

**氨敏纸法** 将被检零件内腔抽真空后,充入压力为 $(1.5\sim2)\times 10^5$ 帕的氨气,在可疑处贴上溴酚蓝试纸,有蓝斑点出现,即是漏孔的位置。用这种方法最小检漏率为 $7\times 10^{-4}$ 帕·升/秒。

**荧光液法** 利用设备内外压力差,在设备可能出现泄漏的部位,如法兰、焊缝、接管处喷上荧光液,通常保真空2小时,然后开罐用紫外光灯照射检查。

**火焰法** 此方法只适用泄漏较严重的情况,当火焰移近漏点时,由于设备内真空的作用,火焰会向漏点方向漂移。

**仪器检漏** 常用的检漏仪器有:氦质谱仪、真空计和卤素仪。氦质谱仪是最常用的检漏仪器。它通过在设备可疑的泄漏部位喷上氦气,若泄漏,氦气进入设备内迅速膨胀,与设备相接的氦质谱仪吸入氦气后会报警显示。操作要点:①氦质谱仪最好接在主真空管道上。②由于氦质谱仪内真空泵通常抽气量都不是很大,因此在检漏时若设备容积较大,设备主真空泵应打开以提高氦质谱仪的反应速度。

### Zhenkongjiao

**真空教 Zhenkong sect** 中国民间宗教教派。又称空道。清同治元年(1862)江西寻阳人廖帝聘创立。廖帝聘于咸丰七年(1857)礼云盖山刘必发为师,正式出家。经过多年的苦心修炼,终于悟道明心,遂融贯佛、道、儒三教教理,以“真空”之义将无为教教义一体化,撰写了《报空宝卷》、《无相宝卷》、《报恩宝卷》、《三教宝卷》四部五册宝卷,作为空道教理,于同治元年(1862)正式创立真空教。

该教思想渊源于道教,宣扬“复本还原、归一归空”的教义,以自身与本体达到真空相融合为最高境界。此道以“五皈”(“皈依”、“皈中”、“皈正”、“皈一”、“皈空”)为真谛,以“四考”(“考真”、“考直”、“考愿”、“考舍”)为法门,入教者还要严格遵守“十诫”,遵守诵经仪轨,练习无为静坐法,推行不斋戒、可食荤酒、可居家的宽松式的民间修道方法,并把这些列为教徒们修

持的重要内容。

廖帝聘还自创真空静坐法(又称“无为静坐法”),教人以静信,强调一任心诚而贵自然,消除一般气功修炼时舌顶上腭的拘束限制。并以此法为人治病,特别是以静坐、彻悟、跪拜、诵经、接清气、化油欲、饮用药茶来戒除鸦片烟瘾的易行而有实效的方法,在当时影响很大,信徒日益增多。

真空教创立后,实施了以教养教的办教方针,凡求戒烟或治病者,每人纳米三升,供献钱六十文,或送鸡鸭、或供香烛茶油等物,以示诚意。此后,信仰者迅速发展开来,从赣南传到全省以及福建、广东等十多个省,乃至传到东南亚各国,成为晚清到民国期间一支颇具影响力的大教门。正因为此,引起政府的疑惧,廖帝聘曾两次被抓入狱。光绪十九年(1893)病死于狱中。著名弟子有蓝菊香、赖仁章、凌邦璧、张声先。

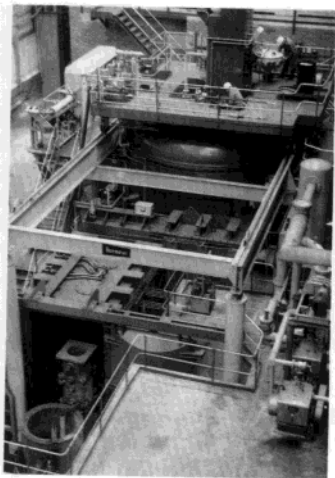
真空教的主要经卷是四部五册:《报空宝卷》一部一册,不分品。亦称《首本经卷》、《报空真经》。宗旨为阐释真空大道的含意,每段后缀有“复本还原,归一归空就是”偈语。卷后附有《罗祖咒》和《摩诃般若波罗蜜多心经》(与佛经原本不同)。《报恩宝卷》一部一册,亦称《报恩经卷》、《报恩真经》。卷中援引三教经文,阐述无极真空大道变化妙义及十报恩观点。《三教宝卷》一部一册,亦称《三教经卷》、《三教真经》。借用三教经文,以诗、偈、十字佛等唱词的形式,合辙押韵,由专门诵经生用悠扬悦耳的自然调式进行讽诵咏唱,阐明空道的教理。《无相宝卷》一部二册,不分品。亦称《无相经卷》、《无相真经》。宗旨在反复阐明一切事物与现象,都是无极真空的变化。

为了使人人皆能懂其中妙理,他还建构了“空中图”、“三教图”、“空字图”、“无空图”,为传教者和受教者提供方便。

另四祖孙真空撰有《真空扫心宝卷》、八祖明空撰有《锁释印空实际宝卷》、另云净子撰《真空祖师全传》,叙述了廖帝聘悟道成真的详细过程。

### zhengkonglu

**真空炉 vacuum furnace** 炉膛内的压力能抽成低于大气压力的工业炉。真空炉用电加热,被加热的工件表面不氧化,不脱碳,变形小,机械性能好。用真空炉熔炼金属有利于除去杂质,成品针孔少,偏析小、质量好。真空炉适用于高质量、高纯度、难熔金属的熔炼和加热,例如用于钨、钼、钽、铌、钛、耐热合金钢的冶炼,以及磁性材料、电工材料、高强度、不锈钢、工具钢、模具钢等的热处理,是应用较广泛的加热装置。



真空感应炉

真空炉出现于20世纪30年代前后。1927年美国制成电工材料真空退火炉。1953年真空自耗电弧炉在工业上已用于熔炼海绵钛。50年代前后真空感应炉在工业上得到广泛应用。1960年美国研制成油淬真空炉。

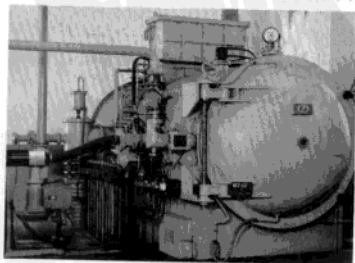
真空炉一般由炉膛、电热装置、密封炉壳、真空系统、供电系统和控温系统等组成。根据炉子用途,炉膛内部装有不同类型的加热元件,如电阻、感应线圈、电极和电子枪等。熔炼金属的真空炉炉膛内装有坩埚,有的还装有自动浇注装置和装卸料的机械手等。真空系统主要由真空泵、真空阀门和真空计等组成。

真空炉按加热元件分为真空电阻炉、真空感应炉、真空电弧炉、真空自耗电弧炉、电子束炉(又称电子轰击炉)和等离子炉等。

### zhenkong rechuli

**真空热处理 vacuum heat treatment** 金属在气压低于0.1兆帕的条件下进行的热处理工艺。具有表面质量高、变形小、无污染和节能等优点。实际应用最多的是真空退火、真空淬火和真空化学热处理。

**真空退火** 在真空中加热,保温,然后缓慢冷却。金属在真空中加热其表面不



真空淬火炉





迄今已有十余种之多。19世纪初期。法国殖民主义者侵入印度支那之后,这本书便为西方汉学家们所注意。1819年,法国的J.-P.A.雷慕沙(1788~1832)首先将该书译成法文本。此后,英文本、日文本相继问世,各种笺注、诠释也陆续发表,其中以法国东方学家伯希和(即P.佩利奥)1951年遗著增订译注本为最佳。柬埔寨作家李添丁翻译的《真腊风土记》柬文本于1971年在金边出版。中国学者也十分重视此书的研究。1975年,香港中文大学刊布陈正祥教授的《真腊风土记研究》;1976年,台湾省台北市中华书局发行金荣华教授的《真腊风土记校注》;1981年,北京中华书局出版夏鼐教授的《真腊风土记校注》。以夏鼐校本比较完善,注释也较为丰赡,书后附录三《版本考》,也很有参考价值。

## zhenli

**真理 truth** 对客观存在的、不依赖于人们主观意识的存在状态、实践活动的正确反映。与谬误相对。

**概念的历史演变** “真理”一词在汉语中出现较晚,中国古代思想家常常用“假”相对的“真”、与“非”相对的“是”来表述它。“真理”一词大约出现于南北朝时期。最初指佛教所谓最纯真的道理。后来“真理”则泛指正确的道理。近现代关于真理的看法,如对客观事物及其规律的正确反映,基本上与上述意义一脉相承。

在西方哲学史上,源自古希腊 $\alpha\lambda\eta\theta\eta\varsigma$ 一词,意指公开展现在人的理智之前的东西。古希腊哲学家德谟克利特提倡深入事物内部寻找真理,将视觉、听觉、嗅觉、味觉和触觉等“暗昧的认识”与“真理性认识”区别开来;苏格拉底认为只有抽象的道德概念才是永恒不变的绝对真理;柏拉图坚持,真理不过是对所谓“理念世界”的“回忆”;亚里士多德提出“凡以不是为是、是为不是者这就是假的,凡以是为是、以不是为不是者,这就是真的”(《形而上学》)。

在欧洲中世纪,真理被用来指宗教教义或神意。托马斯·阿奎那提出宗教真理与哲学真理的区分,认为后者是较高级真理,前者是较低级真理,后者从属于前者。伊本·路世德提出“双重真理说”,即宗教和哲学原则上都能给人们带来真理,它们各自独立,同时并存,各有其运用范围。

文艺复兴以来,一些哲学家开始明确反对“信仰的真理”,重新树立感觉、经验、理性和理智的权威,使真理问题上的唯物论与唯心论、经验论与唯理论的对立逐步深化。唯心论者否认真理的客观性,而唯物论者认为人的认识是对客观事物的反映。

同唯物论与唯心论的对立相交织,经

验论者认为,经验是人的知识或观念的唯一来源,判定认识的真假须诉诸经验的检验与证实;唯理论者则认为,存在着与生俱来的天赋观念和天赋知识,或存在着虽非生而有之但决不依赖任何经验的先天概念、范畴和先天知识,真理的标准就在理性本身之中。

近代德国古典哲学大大深化了真理学说。I.康德认为理性只能认识事物的现象,而无力认识事物的本质,因此,他对真理的认识总体上持否定态度。G.W.F.黑格尔批判了康德的不可知论,他把辩证法引入认识论,猜测到了客观真理是在观念中对存在本质认识的结果,真理是现象和本质的统一、理论与实践的统一,以及真理是全面的、具体的,是一个永无止境的发展过程等辩证法思想。但是在黑格尔那里真理不过是“绝对精神”的自我认识,因而陷入了唯心主义。

**现代几种典型的真理观** 在现代哲学史上,关于真理的探讨空前活跃,提出了一些新的真理学说。

**真理符合说** 认为真理就在于与谬误相对立、与客观世界的本性规律相符合。然而面临着许多困难和挑战。如汉森提出“观察渗透理论”认为观察事实并不是绝对客观的;休谟的“归纳问题”揭示,特殊的、有限的观察事实不能证实普遍的、全称的命题或理论;整体论者认为,面对检验的不是一个、或若干个命题或理论,而是一个系统,孤立的观察事实甚至不能简单地否定或证伪一个命题或理论。

**真理融贯说** 认为一个语句必定属于一个语句系统,它的真假就取决于它与该系统其他语句是否融洽或逻辑相容。然而,自身融洽只是一种理论为真的必要条件,而不是充分条件,任何谎言、神话、邪教理论等都可能逻辑一致;而互不相容的两个或多个语句系统中,也可能每一个系统内部都逻辑一致。

**真理实效说** 实用主义哲学家认为,一个概念或命题的意义是参照这个概念或命题的应用所产生的实际效果或实验效果给出的,因而真的信念是那些富有实效的信念。应该承认,实用主义哲学家将真理与价值的关系视为哲学的中心问题,看到了真理和价值之间的联系,将有用、效用、价值等作为真理理论的一个重要方面加以研究,并力图在其间实现“必要的综合”,突破了传统的认识论框架,有其合理性。但真理与其自身的实效和价值之间,毕竟存在着本质区别。真理必然有用,但有用的未必就是真理,否则诸如迷信、骗术、巫术、谎言等也都可能是真理了;况且,有用或有价值具有鲜明的主体性,因时间、条件而转移,因人而异,如果将有用或价值

视为真理的本质规定,那么真理就会失去客观标准。

**语义真理说** A.塔尔斯基认为,真是语句的一种属性,我们必须先定义语句的真,然后才能定义理论的真;“真”不能绝对地加以定义,只能相对于一个特定的语言加以定义。他希望给“真”下一个实质上充分、形式上正确的定义。他考察了“雪是白的”这个句子,认为可以给它下如下定义:“语句‘雪是白的为真’,当且仅当雪是白的。”前一语句“雪是白的”是提及,后一语句“雪是白的”是使用。不过,塔尔斯基用现代语义学、本着符合论精神给出的类似同语反复的真理定义,很难称得上是哲学上的真理定义。

**真理冗余说** F.P.拉姆齐、A.J.艾耶尔、P.F.斯特劳森等人认为,“真”或“假”根本不是一种性质,和语句、理论无关;“真的”或“假的”这两个谓词是多余的,可以把它们从任何语境中删除,而不会引起语义的损失。这种观点混淆了“是真的”和“被断定的”两个词语,而且很明显,说一个语句、理论是“真的”或“假的”,并不是多余的。

**马克思主义实践真理观** 马克思主义哲学在吸收前人成果的基础上,以科学的实践观为基础,实现了哲学观的变革,创立了新唯物主义,提出了实践真理观。实践真理观在真理观上的革命变革,在于视真理为一个实践范畴,将过去一直囿于认识论范围内的真理范畴,置于实践论中加以解决。

**实践是真理的源泉** 实践作为人的存在方式和实际生活过程,是真理的源泉。人的一切思想、观念和理论,归根到底都来自于实践。

**真理是一个过程** 真理作为主体对主客体关系整体性内容的把握与接近,由于受主体、客体以及认识工具等多方面因素的制约,有一个随着人类实践的不断发展和深化而不断深化而深化的没有止境的、无限接近或逼近的过程,即通过去粗取精、去伪存真、由表及里、由浅入深、由低到高、由片面到全面、由不甚深刻到比较深刻,由真理的相对性走向真理的绝对性的过程。

**真理的实践检验标准** 真理是客观的,是不依赖于主体、不依赖于人的客观内容。但它只有在实践中才能证明自己的真理性。这是就人类无限的、总体性的实践来说。人们具体的实践受具体的历史条件制约,认识是否正确、合理,需要不断在实践中加以判别、检验,看它是否能够促使实践获得成功。不过,由于实践检验本身也具有“不确定性”,因而,对于真理的检验,是一个永无止境的过程。

Zhenli Bao

《真理报》 Truth; Pravda 俄罗斯最有影响的俄文对开日报。原为苏联共产党中央委员会机关报，在莫斯科出版。根据1912年1月在布拉格举行的俄国社会民主工党（苏联共产党前身）第6次全俄代表会议的决议，于同年5月5日在圣彼得堡创刊。当时作为合法的工人报纸出现，实际上是布尔什维克的机关报。V.I.列宁直接参与了创办工作，又是此报的思想领导和主要的政论撰稿人。许多工人捐款资助并成为积



《真理报》1912年第1号

极的撰稿人、记者和推销员。1912~1914年，刊登了约300篇列宁的著作和1.6万多篇工人写的通讯报道。这期间8次被沙皇政府勒令停刊，并遭到190次追查。曾改用《工人真理报》、《劳动真理报》、《真理之路》等名称出版，共发行645期。第一次世界大战前夕的1914年7月8日又被沙皇政府查封。1917年二月革命后，于3月18日复刊，正式成为俄国社会民主工党（布）中央委员会机关报。M.I.加里宁、V.M.莫洛托夫、J.斯大林和N.I.布哈林等曾参加编辑部工作。1917年4月18日列宁回国后，亲自主持编辑部工作。7月18日编辑部被贵族士官捣毁，并遭资产阶级临时政府查禁，又改以《真理报》传单、《工人与士兵》、《工人之路》等名义继续出版。十月革命后，于1917年11月9日在彼得格勒复刊，1918年3月16日迁至莫斯科。1925年之前是俄共（布）（1925~1952）中央，1925年以后为联共（布）中央和莫斯科市委机关报。1952年10月起为苏共中央机关报，由苏共中央任命的编辑委员会领导。为苏联最有权威的报纸，曾数度获“列宁勋章”和“十月革命勋章”。设有22个部和1个新闻处，在

国内外有百余名常驻记者。在全国42个城市印刷。国外订户遍布120多个国家。日发行量逾千万份。

1991年底苏联解体后，该报财源断绝，经营困难。1992年与一家希腊公司合作后继续维持。不久报社一分为二，一家仍称《真理报》，由真理报社股份公司出版，被认为是俄罗斯共产党和俄罗斯左翼力量的报纸；另一家称《真理报-5》，由获外国资本支持的真理报国际股份公司出版。

zhenli biao zhun

真理标准 criterion of truth 检验和判定认识是否具有真理性的尺度、准绳，是真理理论的一个重要问题。见真理。

Zhenli Biaozhun Wenti de Taolun

“真理标准问题”的讨论 Criterion of Truth, Discussion on the Problem of 1978年在邓小平等中共中央负责人领导和支持下在全国进行的一场具有重大意义的马克思主义教育运动和思想解放运动。

1976年10月，结束了历时10年的“文化大革命”。但是一些人（包括当时主持中国共产党中央委员会工作的一些领导人）的头脑仍然被“文化大革命”中个人崇拜思想所禁锢，他们提出了“两个凡是”的错误方针，即“凡是毛主席作出的决策，我们都坚决拥护，凡是毛主席的指示，我们都始终不渝地遵循”。这样就不能够实事求是地总结经验教训，不能认真地进行拨乱反正、正本清源，纠正“文化大革命”的错误。邓小平在1977年4月10日致中共中央的信中提出，“要用准确的完整的毛泽东思想来指导我们全党、全军和全国人民，把我们党的事业、社会主义的事业和国际共产主义运动的事业推向前进”。同年5月24日，他在一次谈话中明确指出，“两个凡是”不行，不符合马克思主义。同年年底，中共中央党校根据胡耀邦的意见，明确规定研究中国共产党历史要遵守两条原则：一条是完整地准确地理解毛泽东的有关指示，一条是以实践为检验路线是非的标准。

在这种背景下，1978年5月11日，《光明日报》发表了特约评论员文章《实践是检验真理的唯一标准》。当天新华社转发了这篇文章，全国绝大多数报纸也陆续予以转载。这篇文章阐明了检验真理的标准只能是社会实践，理论和实践的统一是马克思主义的一个最基本的原则，任何理论都要不断接受实践的检验等马克思主义基本原理；用事实说明革命导师是坚持用实践检验真理的榜样。这就从根本理论上否定了“两个凡是”。这篇文章在全党、全国人民中间引起了强烈反响，同时遭到了主张

“两个凡是”者的反对和责难，他们指责这篇文章的矛头是指向毛泽东思想的。这样，一场关系到中国共产党的思想路线的原则争论在更广泛的范围内展开了。这场讨论的中心问题是：检验真理的标准是实践还是本本？它关系到怎样才是真正坚持马克思列宁主义、毛泽东思想，要不要解放思想的问题。

1978年6月2日，邓小平在中国人民解放军全军政治工作会议上的讲话中，结合当时的形势，精辟地阐明了毛泽东关于实事求是的观点，对那些天天讲毛泽东思想，却往往忘记、抛弃甚至反对毛泽东的实事求是观点的同志提出了批评。他一针见血地指出：“打着拥护毛泽东同志的旗帜，搞‘两个凡是’，实际上是换个面貌来坚持林彪、‘四人帮’那一套。”

1978年6月24日，《解放军报》发表了特约评论员文章《马克思主义的一个最基本的原则》。这篇文章比较系统地地从理论上回答了对于坚持实践是检验真理的唯一标准的种种责难。同年9月16日，邓小平在听取中共吉林省委常委汇报工作时，又就高举毛泽东思想旗帜，坚持实事求是原则问题作了进一步的阐述，指出实事求是毛泽东思想的精髓，“两个凡是”违反毛泽东实事求是思想，违反辩证唯物主义、历史唯物主义原理，实际上是唯心主义和形而上学的反映。

1978年5月至1979年，中共中央、国务院各部门，各省、市、自治区和中国人民解放军各部队的一些负责人陆续就真理标准问题发表了讲话，中央和地方报刊转载了许多阐述实践是检验真理的唯一标准的文章。通过广泛、深入的讨论，“两个凡是”的错误普遍为人们所认识。实践是检验真理的唯一标准的观点逐步深入人心，为绝大多数干部和群众所接受，从而为中国共产党人的辩证唯物主义思想路线的贯彻奠定了坚实的思想理论基础。

1978年12月13日，邓小平在中共中央工作会议闭幕会上发表的题为《解放思想，实事求是，团结一致向前看》的讲话，指出目前进行的关于实践是检验真理唯一标准问题的讨论很有必要，意义很大。一个党，一个国家，一个民族，如果一切从本本出发，思想僵化，迷信盛行，那就不可能前进，它的生机就停止了，就要亡党亡国。同年12月，中共十一届三中全会召开，会上批判了“两个凡是”的错误方针，高度评价了这场讨论的意义，认为“这对于促进全党同志和全国人民解放思想，端正思想路线，具有深远的历史意义”。全会重新确立了“一切从实际出发，理论联系实际，实事求是，在实践中检验真理和发展真理”的思想路线，开始了在指导思想上的拨乱

反正。

邓小平多次谈到“真理标准问题”讨论的重大意义。1979年7月29日，他在一次讲话中指出，通过实践是检验真理唯一标准和“两个凡是”的争论，解决了思想路线问题，重新恢复和发展了毛泽东倡导的实事求是、理论联系实际、一切从实际出发的思想路线。他又指出，这个争论还没有完，要“补课”。他说：“真理标准的讨论是基本建设，不解决思想路线问题，不解放思想，正确的政治路线就制定不出来，制定了也贯彻不下去。”1980年12月25日，他又说：“真理标准的讨论，对于我们这几年来在政治、经济、组织等各方面进行一系列改革，对于我们在各条战线上取得显著成绩，起了极大的推动作用。”

1980年后，在涉及思想路线原则争论的基础上，这场讨论转入对真理标准问题的学术探讨。争论的主要问题是：怎样理解实践是检验真理的标准？能不能说客观事物本身是检验真理的标准、实践是检验真理的途径？逻辑证明是不是检验真理的一种标准？关于实践是检验真理唯一标准的讨论有力地推动了中国哲学界对实践理论的研究和发展。

Zhenli de Rumen

《真理的入门》A Primer on Truth 中国维吾尔族回鹘语哲理训诫性长诗。作者艾合买提·玉格乃克。作者生平不详。长诗大约创作于12世纪末至13世纪初，是喀喇汗王朝末期的代表作品。全诗14章484行。原本遗失，现存的3个手抄本保存在土耳其伊斯坦布尔的图书馆中。作者生活于喀喇汗王朝的衰落时期，当时社会动荡，道德沦丧，民不聊生，出于改良社会的愿望，作者运用诗歌揭露和谴责社会上的各种卑劣行径，歌颂慷慨、正直、谦逊、大度的美德，呼唤理智的生活，以期唤醒人们对美好未来的憧憬，同时诗中也宣扬了伊斯兰教义及封建道德规范。这是继优素甫·哈斯·哈吉甫的《福乐智慧》之后，维吾尔文学关注社会、关注伦理、关注政治的又一部重要作品。全诗充分体现了作者睿智精辟的思想和高超的艺术技巧。1981年中国出版现代维吾尔文版，1988年出版汉文版。

zhenli jutixing

真理具体性 truth, concrete character of 真理所具有的一种本质特征。真理总是具体的，没有抽象的真理。这不是说在形式上没有任何抽象的真理，相反，许多具有普遍性的真理，在形式上都是抽象的。但即使形式上的抽象真理，其内容也是具体的，必须加以具体地理解，这是因为世界上的

一切现实事物都是具体的，都是许多规定和关系的总和、多样性的统一，都由于自身包含着矛盾而处在不断的运动、变化中，都在一定时间、条件下，通过一定的结构系统与其他事物处于相互联系、相互制约的对立统一关系之中。因此，人的认识、思维对客观现实的把握，也必须再现这种具体性。现实具体在思维中作为精神上的具体再现出来，就是被思维掌握了真理的具体性。

Zhenna

真纳 Jinnah, Mohammed Ali (1876-12-25~1948-09-11) 巴基斯坦的缔造者、第一任总督(1947~1948)。生于卡拉奇一个信奉伊斯兰教的古吉拉特人富商之家，卒于



卡拉奇。1892年进入英国伦敦林肯律师学院学习法律。就学期间开始研究英国政治制度，并结识D.瑞罗吉，受其自由主义思想影响较深。1906年加入

印度国民大会党。1910年被孟买穆斯林推选为中央立法会议员。

1913年加入全印穆斯林联盟，但同时忠于国大党。真纳认为，印度穆斯林只有参加争取印度民族独立的斗争才能真正保障自己的利益。印度也只有赢得自治才有进步与繁荣可言，呼吁穆盟在保护穆斯林利益的同时，应“忠于占有更重要地位的国家利益”，因而被认为是印度教徒和穆斯林友好团结的使者。1916年代表穆盟同国大党签署《拉克瑙协定》。同年出任穆盟主席并再次当选为中央立法会议员，连任到印巴分治时为止。1921年初在非暴力不合作运动纲领问题上同M.K.甘地发生分歧，导致真纳退出国大党。1928年抵制了西蒙调查团。1929年提出十四点建议，主要要求穆斯林应在印度各级立法议会中占有1/3席位。1934年成为穆盟终身主席。直到1938年，真纳一直认为自己是民族主义的印度人，认为每一个真正的民族主义者都应该不计较政党或教派的差异，而为民族的反帝统一战线出力。

教派纠纷的加剧和殖民者的“分而治之”政策，迫使真纳逐渐转变了上述立场。1940年3月穆斯林联盟拉合尔会议通过《巴基斯坦决议》，真纳指出：“印度穆斯林构成一个国家，拥有自己的文化、文明、语言、文学艺术、建筑、法律、伦理道德、风俗习惯、历法，以及明显的历史和传统特征。”

要求英国移交政权时平等对待印度教徒和印度穆斯林。1945年6月在英国人主持的印度各党派参加的西姆拉会议上，声称在不足穆斯林要求的情况下穆盟将抵制中央立法议会。真纳不可调和的立场使国大党和穆盟关系趋于紧张。1946年5月，英国内阁使团拒绝了真纳建立巴基斯坦国家的要求；真纳亦拒绝了内阁使团提出的建立印度联邦临时政府的方案，宣布将为建立巴基斯坦而进行直接斗争，规定8月16日为直接斗争日。同年10月，意识到继续抵制各级立法议会和临时政府的作法将阻碍巴基斯坦的早日诞生后，向临时政府派出5名穆盟代表。

印巴分治后，出任巴基斯坦自治领首任总督，指定了全体内阁成员并增设土邦及边境事务部和难民安置部。1947年8月11日巴基斯坦制宪议会选举真纳为主席，授予他卡伊德-伊-阿扎姆（伟大领袖）的称号，称他是巴基斯坦的凯末尔。巴基斯坦立国后，真纳提出“团结、信仰和纪律”的口号，领导建立了国家银行和最高法院。被誉为“巴基斯坦之父”。著有《在巴基斯坦总督任内演讲集》。

zhenru

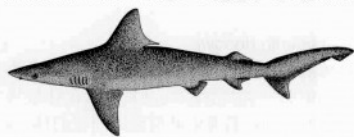
真如 tathatā 佛教术语。又译为如、如如。《成唯识论》卷七说：“真谓真实，显非虚幻；如为常，表无变异。谓此真实一切位常如其性，故曰真如。”其意在指存在的真实状况，亦即本然之相。大乘佛教认为从本体论立场上看，最高的实在是贯穿一切的，因此一切诸法（世间现象）无不具有真如之性。佛教传入中国后，对真如的理解就一直随不同宗派在不同场合而被赋予不同称名。就是在印度，作为最高真实性的真如也是各有称名背景的，例如《杂阿含经》卷二十一：“以一乘道，净众生，离忧悲，得真如法。”而《大乘止观》则说：“此心即自性清净心，又名真如，亦名佛性，亦名法身，亦名如来藏，亦名法界，亦名法性。”《往生论注》下说：“真如是诸法正体。”《法华玄义》卷八则又提到“实相、妙有、真善妙色、实际、毕竟空、如如、涅槃、虚空、佛性、如来藏、中实理心，非有非无中道，第一义谛，微妙寂灭”等。总而言之，真如指的无变异的绝对的本体，因此它与本无、性空、无为、实相、佛性、法身等是等值的范畴。

zhensha mu

真鲨目 Carcharhiniformes; requiem sharks 软骨鱼纲一目。背鳍2个，无硬棘。具臀鳍。鳃孔5个。颌舌板型。吻软骨3个。眼有瞬褶或瞬膜（见图）。椎体具辐射状钙化区域，4个不钙化区域有钙化辐条侵入。肠的螺旋



瓣呈螺旋形或画卷形。全世界共有4亚目7科49属200余种。中国有4亚目4科23属60多种,是中国软骨鱼类中属种最多的类群。有猫鲨亚目、皱唇鲨亚目、真鲨亚目和双髻鲨亚目4个亚目:①猫鲨,猫鲨亚目动物的统称。仅有猫鲨科1科。眼呈椭圆形,具瞬褶,能上闭。喷水孔小或中大。鼻孔一般不与口相连。牙细小而多,多齿头型,多行在使用。鳃孔狭小,最后1~2个位于胸鳍基底上方。第一背鳍位于腹鳍上方或后方,第二背鳍起点后于臀鳍起点。尾鳍狭短,尾椎轴低平。大多为近海或深海栖息的小型或中型鲨鱼。分布于各热带、温带海域中,有些生活在浅水的种类,体具美丽的条纹或斑点。全世界有15属近94种,大部分分布于印度洋-西大西洋。中国有7属约20种,除绒毛鲨体长1米外,大多数都是小型鲨鱼,以小鱼与无脊椎动物为食,产量不大,主要分布于南海。②皱唇鲨,皱唇鲨亚目动物的统称。眼呈椭圆形,具瞬褶,能上闭。具喷水孔。鼻孔位于口前,一般无鼻口沟。口大,弧形,唇褶或有或无。牙细小而多。多行在使用,多齿头型或平扁亚圆形。鳃孔中大,最后2个位于胸鳍基底上方。背鳍2个,无硬棘;第一背鳍位于胸鳍与腹鳍之间的上方;第二背鳍部分与臀鳍基底相对;尾鳍宽大,尾椎轴稍上翘。卵胎生或胎生,具有发达的卵黄胎盘。全世界有4科9属约43种。中国有2科4属约8种,见于南海。③真鲨,真鲨亚目动物的统称。只有真鲨科1科,为鲨类中最大的科,约有24属近100种,中国现有11属30余种。眼小,圆形,少数椭圆形,瞬膜发达。喷水孔细小或消失。鼻孔狭小,距口颇远。口宽大,单齿头型,少数三齿头型。背鳍2个,无硬棘;第一背鳍大,位于体腔上方;第二背鳍小或很小。尾鳍上方或下方具一凹洼;尾椎轴上翘,尾鳍宽大,下叶前部三角形突出。卵胎生或胎生。广泛分布于热带和温带各海区。④双髻鲨亚目。只有双髻鲨科1科、双髻鲨属1属,共约10种,中国有5种。卵胎生或胎生。



阔口真鲨

真鲨目动物广泛分布于热带和温带海区。化石见于白垩世至上新世。

## Zhenshangzhai Tie

《真赏斋帖》 Zhenshangzhai Studio's Copy-books of Calligraphy 中国明代私家辑刻丛帖。刻于明世宗嘉靖元年(1522)正月,华



《真赏斋帖》卷上(国家图书馆藏)

夏选编,文徵明父子钩摹,章简父镌刻。全帖共3卷:卷上为三国钟繇《荐季直表》及后人题跋;卷中为东晋王羲之《袁生帖》;卷下为唐摹王羲之一门七人十帖的《万岁通天帖》。此帖刻成不久原板即遭火焚毁,后又用木板重刻一遍,存世拓本遂有火前、火后之分。

华夏,字中甫,江苏无锡人,收藏书画既富且精,真赏斋为华氏收藏书画之所,此帖所收皆为华氏自藏。钩摹者文徵明父子为明代著名书法家,镌刻者章简父则是当时刻帖名手,故《真赏斋帖》摹刻精细传神,被誉为有明一代刻帖第一。同时,此帖对明代后期私家刻帖风气的兴盛有很大带动作用。

## zhenshigan tuxing shengcheng

真实感图形生成 realistic graphics generation 使用计算机生成具有连续色调、真实表面纹理和光照效果的景物真实感图形的过程和技术。又称真实感图形合成。

计算机真实感图形是一种光栅图形。光栅图形显示器的屏幕由一系列显示单元组成,每一个显示单元称为一个像素。生成一幅真实感图形时,必须逐个像素地计算画面上相应景物表面区域的颜色。这种计算基于一定的光学物理模型,称为光照模型,分为局部光照模型和整体光照模型。局部光照模型仅考虑直接来自光源的入射光在景物表面产生的光照效果,整体光照模型还须计入由于场景中景物表面间的相互反射、折射在景物表面形成的光照效果。

基于景物几何模型和光照模型生成一幅真实感图形的过程称为绘制。常用的绘制算法包括扫描线算法、光线跟踪算法、光能辐射度方法等。由于光栅图形屏幕通常包含数十万甚至上百万个像素,因此,如何开发利用景物的空间连贯性和图像连贯性,提高绘制算法的效率是真实感图形技术的研究重点。

真实感图形生成的研究内容包括:各种局部和整体光照模型,大规模场景的

实时消隐技术,表面真实感纹理生成技术,具有整体光照效果的场景绘制算法,真实感图形生成中的反走样技术,基于图像的绘制技术。

真实感图形生成技术在计算机动画、计算机仿真、计算机辅助设计、计算机辅助制造、科学计算可视化和虚拟现实等领域已广泛应用,并将在复杂的自然场景、科技场景和社会场景的模拟方面发挥更重要的作用。

## zhenshi lilv

真实利率 real interest rate 随价格水平预期的变化而调整,并能更准确地反映真实筹资成本的利率,或者说是剔除了通货膨胀因素以后的利率。又称实际利率。它等于名义利率与预期通货膨胀率之差,计算公式为:真实利率=名义利率-预期通货膨胀率。例如:当名义利率为10%、预期通货膨胀率为2%时,真实利率为8%。现实中也用通货膨胀率来代替预期通货膨胀率计算真实利率水平。

真实利率的概念和计算公式最早由美国经济学家L.费雪提出。在现实中,人们通常见到的利率(如银行存款利率等)都是名义利率。但判断利率水平高低,不能只看名义利率,还要看真实利率。这是因为,真实利率反映了实际的筹资成本;特别是当通货膨胀率高于名义利率时,真实利率将变为负数,此时投资者的投资收益会下降甚至出现亏损,而作为借款人则因借款成本降低而愿意借入。总之,真实利率越低,借款人愿意借入的动力越大,贷款人愿意贷出的动力越小。负的真实利率会抑制投资、阻碍经济增长,对经济运行带来负面影响。

## zhenshizhuyi

真实主义 verismo 19世纪末意大利的一个文学流派。属于批判现实主义的范畴,受到法国自然主义的影响。代表人物有小说家G.维尔加和文艺理论家L.卡普安纳。

19世纪70年代,意大利的统一完成后,国内的阶级矛盾上升,广大中小资产阶级、农民同大资产阶级、大地主的矛盾日趋尖锐,反映民族复兴运动理想的浪漫主义文学日益失去现实意义而趋向衰落。这一时期,法国H.泰纳的决定论和伽利略创建的实验科学在意大利流行,启发作家探索表现现实的新方法;而在法国、英国和俄国, H.de巴尔扎克、C.狄更斯和N.V.果戈理的作品树立了现实主义的楷模,于是在意大利文坛上现实主义潮流应运而生,其中最重要的流派就是真实主义。

真实主义产生于1870年左右,结束于20世纪初,持续约30年。首先是卡普安纳

在米兰的报刊上提出自己的理论, 维尔加给予支持, 并用自己的创作加以实践和发展, 由此产生广泛影响。

法国É. 左拉的自然主义理论对真实主义产生了直接影响。卡普安纳推崇左拉, 借介绍自然主义来阐述自己的观点, 并称之为“真实主义”。他提出直接描写现实生活中的真事是真实主义的基本原则。他认为作家应当从当代生活中选取题材, 像新闻报道那样描述真正发生的事实, 使作品不仅在艺术上有美学价值, 而且在科学上是真实的历史资料。创作的科学性在于作家必须依据已经发现的或自己观察到的社会和自然发展的客观规律, 艺术地再现生活。为使作品具有强烈的真实感, 要求一种客观的、忠实的文学表现形式, 修辞不必考究, 语言灵活、生动, 适合所表现的特殊环境。

真实主义的代表作是维尔加的小说。维尔加在1874年发表的中篇小说《奈达》是他开始走上真实主义创作道路的标志。后来又写出了短篇小说集《田野生活》(1880)和《乡村故事》(1883), 长篇小说《马拉沃利亚一家》(1881)和《堂·杰苏阿多师傅》(1889)。在这些作品里, 维尔加以故乡西西里岛为背景, 忠实地反映意大利统一之后在资产阶级新秩序和旧封建关系的双重压迫下劳动人民的苦难生活, 暴露了19世纪末叶意大利社会的痼疾。真实主义所强调的“真实性”、“科学性”在维尔加的作品里得到充分体现。首先, 维尔加把注意力集中于当时阶级矛盾最尖锐、生活最贫困的落后地区, 真实地描述了最贫困、最落后、社会矛盾集中的南方, 因而抓住了当时意大利社会的本质。其次, 维尔加不是机械地进行客观记述, 而是分析复杂的社会结构和经济关系怎样决定人们的命运、思想和行动, 通过在资本主义和封建主义双重压迫下的小人物的遭遇, 来暴露社会阴暗面的真实景况。他的作品达到的真实不是外表的准确性, 而是触及现象之下的实质, 因而也具有“科学性”。维尔加在反映黑暗现实时, 对不幸的人们流露出深厚的同情, 对恶势力进行谴责, 爱憎鲜明; 这些特点使维尔加超越自然主义, 成为批判现实主义的作家。维尔加的文辞淳朴、自然、生动、鲜明, 大量吸收西西里民间的词汇和谚语, 作品充满浓郁的生活气息, 开拓了真实主义朴实的新文风。由于看不到解决社会矛盾的前景, 作品流露出较浓厚的悲观哀伤的情调。以维尔加为代表的真实主义文学, 如实地反映了封建秩序崩溃、资本主义关系胜利和巩固时期意大利的社会问题。

真实主义的特色是真实地描写和严肃批判社会的黑暗面, 以下层人民为作品的

主人公, 因而是当时意大利社会最需要的文学倾向。很多作家仿照维尔加描写自己家乡的人和事, 19世纪末在意大利出现了蓬勃的乡土文学。它的特点是既具有地方文化色彩, 又具有社会性的内容。这些作家是撒丁岛的G. 黛莱达, 那不勒斯的M. 塞拉奥和S. 迪·贾科莫(1860~1934), 托斯卡纳的M. 普拉泰齐(1842~1921)和R. 富奇尼(1843~1921)等。

真实主义在戏剧上也取得成就。维尔加的《乡村骑士》(1884)、G. 贾科扎(1847~1906)的《不幸的爱情》(1888)和M. 普拉泰齐(1862~1929)的《贞女们》(1889)曾经在意大利和欧洲的舞台上轰动一时。

20世纪初, 意大利进入帝国主义阶段, 真实主义发生危机, 宣告结束。真实主义的创作思想和艺术手法对意大利后来出现的新现实主义文学和电影产生很大影响。

## zhenshou lei

**真兽类 Eutheria** 哺乳动物最大的一个类群。又称有胎盘类。包括除单孔类、有袋类及已绝灭的始兽、多瘤齿兽类、蜀兽类以外的一切有胎盘类哺乳动物, 是现代地球上的主宰动物。分为30余目, 其中包括人类所属的灵长目及一些完全绝灭的目。

除灵长目这一特殊的类群之外, 全部现生与化石有胎盘类中, 最基本也是最重要的是食虫目(Insectivora)和踝节目(Condylarthra)。食虫目中可能包括灵长目、食肉目及蝙蝠等小型兽类的祖先。踝节目是一个完全绝灭的目, 几乎一切现生及绝灭的有蹄类哺乳动物目可能都是由这一目衍生而来的。鲸等海生兽类可能来自古肉食类的祖先。

最早的食虫类化石主要发现于北美西部(落基山脉地区)及亚洲(主要是蒙古共和国)的下白垩统(距今1亿余年), 主要是类似鼯鼠的小兽类。中国辽宁阜新的远藤兽(*Endotherium*), 时代为晚侏罗世或稍晚, 可能是现知最早的有胎盘类的化石。最早的踝节类化石发现于美国蒙大拿州(晚白垩统)。

约6500万年前, 白垩纪结束, 恐龙及许多爬行动物绝灭, 有胎盘类或真兽类在以食虫目及踝节目为主的基础上迅速分化发展。在古新世开始时(约距今6500万年), 不仅出现了大量小的食虫、食肉动物, 而且出现了好几种大型的有蹄类, 它们取代了一些绝灭的中生代爬行类, 占据了它们空出来的生境。这是哺乳动物出现后, 其历史上第二次、也是最迅速多样的分化。从踝节目中特别是从其中的伪兽科(Phenacodontidae), 发展出早期的奇蹄目、偶蹄目, 以及可能还有长鼻目及好几个完全绝灭的古有蹄类的目。包括化石

分布最广的全齿目(Pantodonta)及恐角目(Dinocerata), 它们的身体小的与狐、狗相近, 大的近似牛或河马。

在南美洲(阿根廷)白垩系中发现了近似贫齿目的化石。这个目的化石在亚洲(中国广东及蒙古)古新统中也有发现。这些发现改变了过去关于哺乳类演化与传播历史的假说。

在新生代哺乳动物的传播与分布上, 北美与亚洲间白令海区白令陆桥的形成, 巴拿马地峡的出现, 印度次大陆陆块在始新世(约5000万年前)时与“古亚洲大陆”碰撞及“古地中海”(即特提斯海)的消失或南移, 以及青藏高原的隆起等, 对新生代哺乳类(主要指真兽类)的分布面貌、各地兽类区系的组成起着重要的作用。

真兽类包括已绝灭和现生的有胎盘哺乳动物30余目, 这些目之间的关系或超目的划分至今没有统一的意见。有人建议从食虫目中分出原真兽目(Proteutheria, 已灭绝)、树鼯目(Scandentia)、象鼯目(Macroselidea)。绝灭真兽类包括犴兽目(Auagaliida)、齿兽目(Taeniodonta)、肉齿目(Creodonta, 或称古肉食目)和古有蹄类各目、南方有蹄齿各目以及次有蹄类中已绝灭的索齿兽目(Desmostylia)、重脚目(Embrithopoda)。

## zhenshu

**真书 regular script** 汉字书体的名称。见楷书。

## zhentaiyangshi

**真太阳时 apparent solar time** 按太阳日计量的时间。见时间测量。

## zhentiqiang dongwu

**真体腔动物 true coelomata** 三胚层后生动物中的一类具体腔的动物。即在体壁与消化道之间, 具有中胚层包围而成的体腔。在后生动物胚胎发育过程中, 中胚层及体腔形成的方式主要有两种: ①裂体腔法。在原口的两侧, 内外胚层交界处的中胚层母细胞分裂成索, 而后重新排列或在其中出现腔, 又称裂体腔, 原口动物除无体腔和假体腔者外皆以此形成体腔。②肠体腔法。原肠腔顶两侧细胞向外突出, 形成成对的囊, 该囊和原肠腔脱离后发展为体腔, 又称为肠体腔, 后口动物均以肠体腔法形成中胚层和体腔。

裂体腔和肠体腔都是在个体发育囊胚腔(原体腔、假体腔、初生体腔)出现之后形成的, 且该体腔内外皆围以中胚层成分, 故称真体腔(次生体腔)。而且, 真体腔具体腔管与外界相通, 生殖细胞亦发生自体腔上皮。真体腔的产生对消化、循环、排泄、

生殖及器官的进一步复杂化都有重大意义,被认为是动物演化的重要标志之一。

在真体腔的动物门中,体腔有不同的变化。如环节动物门的蛭纲,体腔被葡萄状组织填充,血管和血窦是真体腔的残余部分;软体动物门的体腔退化,仅留存了围心腔、排泄腔和生殖腔;节肢动物门中,假体腔与真体腔的界限消失,形成混合体腔,即血腔;后口动物常具三对体腔囊,即原(前)体腔、中体腔和后体腔。

真体腔是外为壁体腔膜和内为脏体腔膜所包围的含体腔液和变形细胞的腔,这在蚯蚓的组织学中,视黄色细胞为脏体腔膜时确实如此。但在大型的环节动物多毛纲中有变化,如沙蚕的体腔膜在疣足肌处间断。而且在直径小于250微米的小型多毛动物的超微结构中,有违背上述体腔的结构模式,它们有的虽有腔,但衬膜部分缺失或是肌肉的,甚至无体腔存在。这说明三胚层动物尤其在小型三胚层动物中,真体腔的结构可能因种适应而发生变化,或者体腔的功能为其他结构所替代。这也是导致对无体腔动物较之真体腔动物是原始简单的还是次生退化的争论的主要原因。

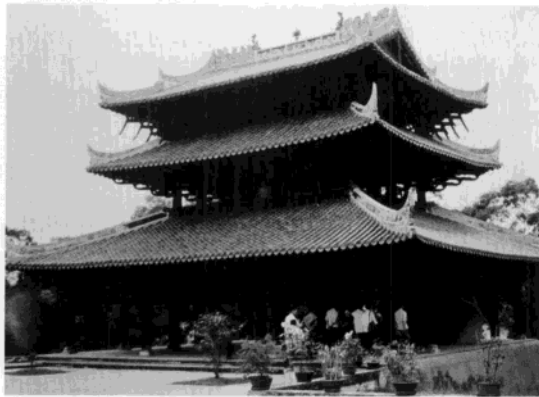
#### Zhenwu Dadi

**真武大帝** Great Emperor of Genuine Prowess 中国道教奉祀的镇守北方天界的威武神。又称玄武、玄天上帝、真武真君、真武帝君、荡魔天尊。发源于中国古代的星宿崇拜和动物崇拜。天有二十八宿,北方斗、牛等七宿为玄武,本为四方神中的北方神。旧说,五方五色北方为黑,故曰玄;其神龟蛇,身披鳞甲,故称武。道教原以玄武为护卫神,如《抱朴子》称老君“后有七十二玄武”。晚唐五代时,关于玄武的传言渐兴。

北宋真宗时,玄武在道教神系中的地位始渐突出。又以“玄”字犯宋室始祖赵玄朗名讳,改称真武,号真武灵应真君。元大德七年(1303)改封为“元圣仁威玄天上帝”。至明代,北方燕王朱棣发动靖难之役,夺取帝位,为自振声威,特尊真武神封号为“北极镇天真武玄天上帝”,在北京、武当山两地大建真武庙。至今武当山天柱峰顶“金殿”奉祀真武大帝,香火甚盛。此后,真武神入武当山修炼得道的传言,成为其神来历最常见的说法。

#### Zhenwu Ge

**真武阁** Zhenwu Taoist Temple 中国古代道教建筑。位于广西壮族自治区容县人民公园经略台上。相传台建于唐乾元、大历年间(758~779),为诗人元结任容管经略使时所建。明洪武十年(1377)在经略台遭



址上建道观武当宫。万历年元(1573)为奉祀真武帝以镇火灾,创建真武阁和若干附属建筑。现仅存真武阁和门亭。阁建筑布局精巧,风格特异,在中国古代建筑史上极为罕见。1982年国务院公布为全国重点文物保护单位。

经略台长约39.5米、宽约37.3米、高约4米。中间为夯土,四周砌砖石。真武阁为木构建筑,三层三檐,歇山顶,出檐深远(见图)。通高13.2米、面宽13.8米、进深11.2米。全阁不用一件铁活,构件用近3000条大小不等的格木构成,以杠杆原理,串联成相互制约的整体结构。二层楼内有4根内柱,承受上层全部荷载,柱脚却悬而不落,是此阁结构中最奇特、精巧的部分。此阁依靠杠杆作用,像天平一样维持建筑物的平衡,具有很高的抗震效能。400多年来,经受多次风暴袭击和地震撼,始终巍然屹立,为广西旅游名胜之一。

#### zhenxian

**真藓** *Bryum argenteum*; silver-leaf bryum 苔藓植物门真藓科真藓属一种。又称银叶真藓。植物体小形,银白色或灰绿色,在阳光下有光泽。直立丛生成片。高约1厘米,单一或从基部产生分枝,基部具紫红色多细胞假根。叶小,长约1毫米,阔卵形,紧密覆瓦状排列;具一条较粗的中肋,并突出叶尖;叶片的上半部细胞无色,不含叶绿体,叶片下部细胞绿色,有叶绿体。孢子体的孢蒴近长梨形,下垂,成熟时紫红色,有明显的台部,具两层蒴齿;蒴柄红色,长约1厘米。广布中国南北各地区。常见于田边、宅旁、人迹所及的低山土坡和温室等处。为世界广布种。

#### zhenxintong

**真心痛** angina pectoris; real heart pain 中医以剧烈心痛,痛时伴见面色苍白、冷汗淋漓、四肢发凉、脉微欲绝为主要临床表现的病证。如不及时救治,可迅速导致死

亡。多数学者认为,中医文献中有关真心痛症状的描述,与西医学的冠心病、心肌梗死相近。《内经》记载了真心痛“手足青至节,心痛甚”的症状及“旦发夕死,夕发旦死”的不良预后。汉代张仲景《金匮要略》中有胸痹心痛专篇,认为“阳微阴弦”(三层衰微,阴寒内盛)为其主要病机,并提出栝楼薤白

白酒汤等9首处方,奠定了胸痹心痛的辨治基础。

**病因病机** 真心痛的病因病机,主要以心气心阳虚为本,瘀血痰浊为标。心主血脉,血液在血脉中周流不息,须赖心气之推动。人到中年以后,阴精阳气俱已亏虚;因饮食劳倦伤气或因情志不节,使心气愈加不足,进一步引起心阳虚衰,阳气无力推动血液,血行缓慢,则留而为瘀;津液同源,血滞则津液亦滞;饮食多进肥甘厚味,损伤脾胃,脾失健运,津液聚而为痰,痰瘀互结,阻于心脉,不通则痛。

**辨治** 真心痛可分为急性期及缓解期,视其不同的临床表现辨证论治。

**急性期** 常见证型有:①心阳虚脱。证见胸前区剧烈疼痛、胸痛彻背、背痛彻心、持续不解或频繁发作,面色苍白,冷汗淋漓,短气心悸,四肢发冷,脉微欲绝,舌黯淡、苔白。亟宜回阳救逆,用四逆加人参汤,送服苏合香丸。②热结腑实。证见剧烈心痛,面赤,烦躁不安,喘气不能平卧,痰多、腹胀,大便干结,舌紫黯、苔黄腻而干,脉弦滑数。治宜清热通腑为主,常用小陷胸汤、调胃承气汤、栝楼薤白半夏汤合方,再加丹参、桃仁、红花等活血化痰药。③气滞血瘀。证见剧烈心痛,兼见胸闷憋气、肋肋胀满、噎气频频,烦躁易怒,舌质黯有瘀斑,脉沉弦涩。治宜理气活血,常用王清任的血府逐瘀汤加减。以上不同的证型均可配合丹参注射液、川芎嗪注射液等静脉给药,并酌情选用速效救心丸、苏合香丸、苏冰滴丸以及心痛气雾剂等,以期迅速控制病情。针刺胸中、内关、间使等穴位,也能使心绞痛迅速缓解。

**缓解期** 常见证型有:①气虚血瘀。证见心绞痛、胸闷,活动后加重、休息时减轻,伴见短气、乏力、汗出、心悸、舌体胖大并有齿痕及瘀斑或点或全舌黯淡苔薄白,脉弦细无力。治宜益气活血,常用益气活血方:黄芪、当归、赤芍、川芎、丹参、抗心梗合剂:党参、生黄芪、黄精、丹参、



郁金、赤芍；或补阳还五汤。②气阴两虚。除心绞痛外，证见短气，乏力，心烦，口咽干燥，大便干或有低热，舌红，脉细数无力或见结代脉。治宜气阴两补，兼化其瘀，常用生脉散加味。③阴虚阳亢。证见头晕目眩，面赤，烦躁易怒，五心烦热，大便干结，脉弦滑数，舌质红、苔薄黄干。患者血压一向偏高，并多有饮食不节和长期吸烟、饮酒史。治宜滋阴潜阳，常用镇肝熄风汤加減。

真心痛来势凶险，常可危及生命，故一旦发病，应尽可能就地住院治疗。患者应避免强烈的外界刺激，饮食宜清淡，多食新鲜蔬菜及水果，保持大便通畅，切忌饮食过饱，有吸烟嗜好者，应彻底戒除。患者一般卧床3周以上，不可过早下地活动。

### Zhenyesu Jiaohui

**真耶稣教会 True Jesus Church** 中国基督教新教教派之一。原名万国更正教耶稣真教会。由魏恩波（后改名为魏保罗）于1917年在北京创立，1918年成立总会并任总监督。1919年魏氏病逝后，由其子魏以撒继承。此组织汲取了20世纪初由美国传入的安息日会、信心会、神召会等教派的某些教义，除信奉圣经、遵守十诫、守星期六为安息日、行圣餐和相互洗脚等礼仪外，反对三位一体说，强调信仰独一真神，要求教徒说灵语、唱灵歌、跳灵舞，礼拜时要下跪同声祈祷等；主张凭信心靠祈祷治病，实行面向下全身浸入水中的洗礼。教会成立不到十年，几乎传遍全国各省区，并传到国外。魏保罗死后，山东人张巴拿巴自称教会发起人，在南京另立总部。后遭全体大会开除。张又在香港成立中华真耶稣教会。1938年将其总部从香港迁至武汉，1947年又迁至新加坡。20世纪50年代成立三自筹备会，中后期除福建的真耶稣教会仍单独活动外，多数教徒都加入了各地的基督教联合礼拜。1950年国内外教徒达12万多人，教堂1200多所。国内信徒一半左右分布在湘、鄂、闽、豫4省。据1979年统计，中国台湾地区有信徒3.6万人。曾出版《万国更正教报》、《圣灵报》、《会闻月刊》、《真耶稣教会报》、《圣灵真见证书》、《真耶稣会灵歌》等。此组织曾分裂出长子会、天母会等派别。

### zhengzheng de shehuizhuyi

**“真正的”社会主义 “true socialism”** 19世纪40年代广泛流行于德国知识分子中间的一种小资产阶级反动思潮。主要代表人物是K.格律恩、M.赫斯、H.克利盖等。当时德国资产阶级反对封建制度的斗争刚刚开始，小资产阶级害怕资产阶级的发展和革命与无产阶级的兴起，试图保存自己的小生产者地位，于是，代表小市民利益的

一些德国作家便将法国的社会主义、共产主义的文献搬到德国，并同德国的唯心主义、人道主义的哲学词句调和起来，称之为“超阶级的”、“真正的”社会主义。“真正的”社会主义咒骂资本主义是一种罪恶，把宗法的小土地私有制理想化，主张无代价地分给贫困者以小块土地的办法来消灭地租。认为解决矛盾的唯一出路在于把无产阶级变为小生产者。他们咒骂资产阶级反对封建专制制度的斗争，宣扬在资产阶级运动中，人民群众一无所得，反而会失去一切。他们从资产阶级的理性论出发，抹杀阶级矛盾，反对革命的政治斗争，宣扬人类不分阶级、彼此相爱的超阶级的人道主义，把“爱”奉为解决问题的万应良药。“真正的”社会主义为了挽救小资产阶级的灭亡，企图保存封建制度的社会基础，既反对资产阶级革命，又反对无产阶级革命。

### zhenzhu

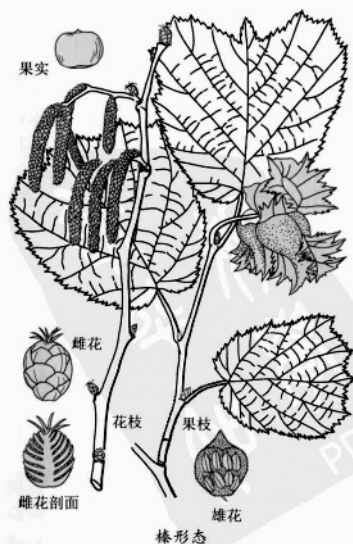
**真主 Allāh** 伊斯兰教信奉的唯一神。音译安拉。通用汉语的穆斯林称真主。通用波斯语、乌尔都语、突厥语的穆斯林称胡达。本义源自古闪语的通用词根el（神），是阿拉伯人的一个古老神灵。伊斯兰教兴起前，已具至上神的模糊地位，但在宗教信仰和现实生活中还未占有真正的统治地位。伊斯兰教创立后，摒弃众多芜杂的神灵，独尊真主为天地间唯一的最高主宰。《古兰经》第112章的简明概述是：他是最高的实在，唯一的真宰，万物的创造主；他自有自在，无始永存，超绝时空而又无所不在；他独一无二，全知全能，普仁特慈，同时又威严无比，善恶必报，清算神速。经文有表达其本体和德性的99种美名，早期经文以至仁主最常用。尊崇真主独一无二，是伊斯兰教信仰的核心。绝对顺服真主的意志，是伊斯兰教的基本要求。这种朴实的一神信仰，正是伊斯兰教主要的精神力量所在。后在教义学的发展中，穆尔太齐赖派反对以象征正义理解真主的拟人派和肉身派，运用理性思辨的方法，强调真主本体和属性的统一，主张《古兰经》并非无始永恒，而是受造之作；坚持真主绝对公正，主张人有意志自由，应对自身行为负责，反对宿命论。正统派坚持真主无始永恒和超绝万物，主张真主独一和众多属性并存，承认知觉、能力、生活、听觉、意志、创造和言语为最基本的属性；《古兰经》作为真主的言语，为非造和无始的属性；强调真主是人类一切行为的创造者，在绝对前定的前提下人有相对的意志自由；对于拟人化表述的经文，采用只接受不深究的无方式信条。苏非派以与真主合一为精神修炼的目的，对真主独一作“除真主外，无物存在”的解释，认为唯

有真主是真实存在，世界万物只是真主的自显和外化，由独一发展为“存在的单一”。伊斯兰现代主义为与现代科学和理性相协调，在坚持真主独一的同时，强调其赋予人的能动性和意志自由，鼓励通过探索自然的奥秘去认识真主的万能和完美。

### zhen

**榛 Carya heterophylla; filbert** 桦木科榛属一种。多年生落叶灌木或乔木。中国陕西省半坡村新石器时代遗址中发现榛的种子，《诗经·大雅》中已提到榛。此属植物在全世界共发现有16种，分布在北半球的寒带和温带。叶互生，花单性，雌雄同株。坚果近球形或卵形，外包裂片状、筒状或针状总苞。种仁含脂肪50%~60%，蛋白质17%~19%，营养丰富，可生食、炒食、榨油或做糕点和糖果的配料。中国有4种，均为野生或半野生。①榛（*C. heterophylla*）。广泛分布于东北、华北、西北的低山丘陵区。抗寒、抗旱、耐瘠薄，能在干旱的荒山坡上自然发展为榛林，常用作干旱地区绿化荒山、保持水土的先锋树种，又可作薪炭林。②毛榛（*C. mandshurica*）。主要分布于东北的高山针阔混交林林缘地带。③华榛（*C. chinensis*）。树高达40米。总苞长管状。主产于湖北、四川、云南，喜温暖湿润气候及肥沃土壤。④藏榛（*C. tibetana*）。又称刺榛。总苞密被针刺，坚果壳厚，出仁率低。分布于西南及西北地区。

在欧洲某些地区分布最广的是欧洲榛（*C. avellana*）。果实大，品质好，土耳其、意大利和西班牙等国广为栽培。经长期选择和近半个世纪的杂交育种，已选出许多优良品种。北美原产的角榛和美洲榛抗寒且





抗接种疫苗, 美国和加拿大用以作亲本与欧洲榛杂交, 已培育出生长期短、抗寒、果大的新品种。

## zhen ke

**鲷科 Hemiramphidae; halfbeaks** 鲷科鱼目一科。有12属约80种。中国有5属17种。体长一般不足300毫米, 最大450毫米。体柱形或侧扁; 上颌骨与上颌骨完全愈合, 呈三角形; 下颌常延长成喙状; 两颌相对部分一般具小细齿, 齿常具三尖; 犁骨、腭骨及舌上无齿; 第三上咽骨扩大成一卵圆形板, 密被三尖形齿, 第四上咽骨或与之愈合。下咽骨肥大, 呈三角形, 亦有三尖形齿; 鳃耙发达, 鳃盖膜不与鳃峡相连; 体被圆鳞; 背、臀、尾鳍同形, 均位于体后部, 一般相对; 尾鳍叉形, 圆形或截形; 椎骨约50个。分布于印度洋、太平洋、大西洋。鲷属一般栖息于浅海和河口, 也有淡水种类, 多为集群性上层鱼类。食物为绿藻、浮游生物及小甲壳类。产卵季节为5~10月。



鲷的外形

中国有鲷属, 常见种如斑鲷, 背部鳞正常, 鼻瓣圆扇形, 尾鳍叉形, 胸鳍短, 不大于头长, 上颌三角部无鳞, 分布于南海和东海; 下吻鲷属常见种有鲷、间鲷和瓜氏鲷, 背部鳞正常, 鼻瓣圆扇形, 尾鳍叉形, 胸鳍短, 不大于头长, 上颌三角部有鳞, 分布于各海区及长江等水域; 长吻鲷属仅有长吻鲷1种, 背部鳞正常, 鼻瓣圆扇形, 尾鳍叉形, 胸鳍长于头长, 上颌三角部有鳞, 分布于南海和东海; 穗鼻鲷属仅乔氏鲷1种, 鼻瓣穗状, 尾鳍叉形, 分布于南海和东海; 异鳞鲷属常见种异鳞鲷, 背部鳞正反两方向排列, 鼻瓣单尖形, 尾鳍圆形或截形, 分布于南海和东海。肉均可食用。

## zhenduan

**诊断 diagnosis** 医生运用各种器械或非器械手法对人体生理状态作出的分析判断。诊断有正常的, 或非正常的。前者如判定妊娠、血缘关系鉴定和正常体型的划分等, 后者如一般理解的疾病诊断。

**诊断要素** 诊断的根本依据是临床资料, 赋予它诊断价值的是医生的学识和经验, 认识它的本质则要依赖诊断思维。真实、全面的临床资料、丰富的学识和临床经验和科学的逻辑思维是取得正确诊断的必要条件。

**诊断步骤** ①收集资料。最基本的是问诊和体格检查, 二者必不可少。资料是否真实要在各项资料间进行印证, 资料是

否全面取决于它能否满足诊断的需要。②评价和梳理资料。根据循证医学提供的证据或传统医学的统计资料对某项资料在现病诊断中的特异性、灵敏度作出评价后, 按系统、时序和诊断价值进行梳理, 将纷杂的资料条理化。③联想、分析、推理和判断。首先根据梳理后的资料, 运用诊断学知识, 联想到一些疾病, 然后通过分析、推理进行取舍, 最后得出最符合病情的结论, 即临床诊断。④验证诊断。临床实践中对诊断的正确性和完整性进行验证, 可采取留院观察、门诊随访、信访或走访等方式。验证的过程也是积累临床经验的重要方法。经验证, 凡是符合疾病演变规律的, 或据以进行治疗取得预期效果的诊断都可肯定是正确的; 否则, 可能是错误的, 或不完整的。

**诊断的深度和广度** 一个完整的临床诊断应能揭示病因, 作出病变定位并明确组织结构改变, 以及指出病理生理变化。其中病因诊断有时难以达到, 因为有些疾病是原因未明的。所以, 多数只能做到病理解剖和病理生理诊断。全面的诊断应包括主病、并发症和合并症。主病是现在迫使病人就诊的疾病。临床资料主要是针对主病。并发症是在主病发展过程中出现的与主病有因果关系的疾病。合并症是与主病共存, 但不一定是同时发生, 而且与主病无关的疾病。

**诊断原则** ①对构成就诊原因的临床表现, 首先要尝试用一个病来解释。多数情况下, 互不相关的几个主病同时发生于一名病人的机遇甚少, 但也有临床表现反映的确是相伴发生的不同的疾病实体。如系统性红斑狼疮和皮肌炎, 二者重叠时可同时分别作诊断。②诊断有几个可能时, 应首先考虑常见病或多发病。如缺碘地区的地方性甲状腺肿和夏秋季节的肠道感染等。据此原则作诊断时, 也要有充分理由排除其他不属于常见病或多发的疾病。③难以判定是器质性还是功能性疾病时, 应先考虑器质性疾病。因为器质性疾病需要针对病因、病变或体液变化及时采取积极措施, 而功能性疾病如神经官能症、癌病等往往只需心理或对症治疗。④传染病和非传染病都有可能时, 应先考虑传染病。⑤实事求是, 取舍有据。分析临床资料时常遇到按一般规律本应出现于某病的征象而未出现, 或本不该出现反而出现的情况。对前者不应轻易否定某病, 而应认真深入地分析探究有无合理解释; 对后者也不要轻易地认为添加了另一种病, 而应分析该情况是否为某病的不寻常表现。

**误诊、漏诊和延误诊断** 误诊是由于资料欠缺或有失实之处, 或思维方法缺乏逻辑性。漏诊属诊断不完整, 后果是该治

而未治, 而非误诊误治; 对主病而言同样会对患者造成不利的影响。延误诊断是因医生的拖拉而致诊断迟延, 使患者未得到及时治疗。

## zhenduanxing jianyan

**诊断性检验 diagnostic testing** 检验人体标本以判断人体健康状态的操作。又称化验。因通常取标本在实验室进行, 故常称实验室诊断。

**目的** ①筛查。寻找疾病风险因子以利预防; 在无症状人群中发现潜在的疾病状态以冀早期治疗。②检验有症状人群。确立诊断或排除某个诊断。③进一步明确病情。如判断疾病分期和严重程度, 估计预后, 追踪病情发展, 观察疗效和药物毒副作用, 监测并发症的出现和复发迹象等。旨在及时作出相应处理, 包括选择或更改疗法、调整用量等。

**参考范围** 根据部分样本, 即表观上健康无病且处于正常状态的人, 测来的数值, 取其平均值  $\pm 1.96 \times$  标准差。此范围大致相当于样本总体的95% (一般近似正态分布)。而另5%的所谓“异常”, 并无“疾病”含义, 仍是健康无病且处于正常状态者。

**检验的敏感性和特异性** 好的检验值, 具有较高的信度(可靠性, 即精确度), 即对同一个情况反复测定得出同一结果。更要有较高的效度(有效性, 即准确度), 即能检出真实情况。一般的检验都存在某种程度的误差: 一类型误差是真实的病例被误认为非病例而漏检, 这称为假阴性(FN), 以区别于真阴性(TN); 另一类型是把非病例误当作真病例, 这称为假阳性(FP), 以区别于真阳性(TP)。假阴性少, 则检验的敏感性(灵敏度相当于TP/(TP+FN)高; 假阴性少, 则特异性(即专一性, 相当于TN/(TN+FP)高。

**检验截止点和ROC曲线** 大多数检验结果是一个边界模糊的渐变过渡带。需要人为地设置一个截止点来区分阴性、阳性。截止点设置得高, 检验的特异性就高, 而敏感性则低; 截止点设置得低, 则特异性也低, 而敏感性变高。常用操作特性曲线(ROC曲线)来刻画这个现象。曲线的纵坐标示为敏感性(“真阳性率”); 横坐标示为1减特异性(“假阳性率”)。也可把纵坐标理解为“信号”, 把横坐标理解为“噪声”。当曲线越向上方突出, 从而曲线下面积越大时, 表示区分二者的能力越大, 也即检验的效能越好。

**并行和串行检验** 对于同一个检验来说, 敏感性高的特异性就差; 反之亦然。敏感性高的检验有利于发现少见疾病, 面对众多可能时还可帮助排除无关的疾病; 而特异性高的检验常用于确诊, 特别是在

重大临床决策如手术或化疗。多个相对独立的检验(即并行检验)可提高检验的敏感性,但特异性会降低。重复同一检验,重复的次数越多,得出假阳性的机会越大。另外,也常常相继作一系列的检验,当前一个检验为阳性时再作下一个比较复杂、费用或有一定风险的检验(即串行检验)时,可提高检验的特异性,但却降低其敏感性。

**检验的概率比** 对于只有阴性和阳性两个结果的检验,存在两个比值:①阳性结果概率比( $LR^+$ )=患者中该检验为阳性的概率/非患者中该检验为阳性的概率=敏感性/(1-特异性)。②阴性结果概率比( $LR^-$ )=患者中该检验为阴性的概率/非患者中该检验为阴性的概率=(1-敏感性)/特异性。一般来说, $LR^+$ 在10以上就说明该检验结果为阳性时对诊断的肯定作用很大,而 $LR^-$ 在0.1以下则表示该检验结果为阴性时对诊断的排除功效很大。 $LR^+/LR^-$ 即检验鉴别患者与非患者的能力,称为比值比。

**检验内容** 分为两大类:常规检验和专科检验。前者如血常规、尿常规和大便常规等。后者指各专科提供的项目,由相关的基础学科提供检验。各专科有专门的设备、试剂和技术人员。新的趋势是建立中心检验室,以保证设备的高效利用和统一的、高质量技术人员培训。

**发展史** 形态观察发展最早。17~20世纪显微技术的进展,由光学显微镜到电子显微镜,能分辨出越来越小的结构。由细胞、细菌、病毒、核糖体,直到大型蛋白质分子。而相差显微镜和微分干涉相差显微镜,结合活体染色,可在高倍下观察培养中的活细胞的细微变化。

**化学方法** 检验对象为体内一切化学成分,包括外源药物或毒物和内源病理产物,但检验具有较高特异性的生物大分子一直是检验技术的发展方向。19世纪发现火烧尿液可检测出肾炎病人的尿中蛋白是临床检验发展的一个飞跃。

19世纪发展起来的细菌学和血清学也为检验提供了多种技术。使用固体培养基培养细菌的经验,为后来研制组织培养和细胞培养提供了借鉴。对抗感染免疫的研究,则为检测各种特异性分子提供灵敏且高度特异的方法,即制备特异性抗体以检测相应的抗原。

大部分形态观察都需要染色,但其发展却有赖于形态学同其他学科如化学和免疫学的结合。如利用特异抗体同标本中的特异成分(抗原)结合,而抗体预先标记有显色成分(如荧光染料),待查成分在切片的原位上显示。且可进一步制备针对特异一级抗体的二级抗体,并在二级抗体上标记,例如碱性磷酸酶,通过酶促反应产生

千万种有色产物分子,加强显示。

20世纪下半叶兴起的分子生物学重点研究蛋白质、核酸、多糖等生物大分子,蛋白质研究得较早。免疫学方法利用了免疫球蛋白(抗体)同抗原特异性结合的功能。此外对酶蛋白的催化功能(包括补体和凝血因子的生理功能,它们主要都是蛋白酶)、运动蛋白的运动功能、载体蛋白和转运蛋白的运输和跨膜转移物质的功能、蛋白质激素和信号转导系统以及转录因子的信息传递功能等相继开展研究,其中不少都可应用到临床诊断。另一方面,离心、电泳、层析(又称色谱)、质谱等技术的发展有助于蛋白质分离和结构研究。基于细胞融合技术的单克隆抗体制备技术,提高了使用抗体抗体的分辨能力。

20世纪40年代发现核酸是遗传信息的载体,50年代发现DNA双螺旋,60年代破解了遗传密码。至70年代发展了DNA操作技术,可利用得自细菌的限制性内切酶在特定部位切割DNA成较小的片段以利于个别基因的分离和操作;利用凝胶电泳分离这些片段,得出按大小顺序排列的分离片段;利用印迹法将前述电泳所得结果转移到尼龙膜上,再利用带有显色标记的DNA探针进行分子杂交,从而检出待查成分;利用克隆载体或利用聚合酶链式反应(PCR)可大量复制所得DNA;最后可进一步测出其中的碱基顺序并据以推测对应的蛋白质一级结构,再根据具有类似结构的蛋白质的功能可推测出它的大致功能。这些技术及其派生技术,部分已应用到临床上,例如用于检测特异性病毒核酸和检测肿瘤抑制基因和癌基因。

对检验技术的普遍需求促进了它的商业化,试剂的标准化批量生产和操作的标准化、自动化,使大量中小医疗单位也有条件使用多种检验试剂盒和使用尿常规的自动检验仪。

**检验的贡献** 疾病包含3个层次:①稳定的症候组合。②典型的病理发现。③特殊的病因。相应的,疾病诊断也就有症候诊断、病理诊断和病因诊断之分。症候包括通过问诊了解到的症状及其演变史和体检发现的异常体征,症候诊断常由临床医生在门诊或病房确认。但病理诊断(包括结构和功能两方面的异常)和病因诊断却常常需要检验。

现代检验常用于追踪观察、判断预后和指导治疗。例如检出病原体后,常要作药物敏感试验,作为选药参考。有的治疗甚至必须先作检验,例如输血前必须先配血,肾移植前必须先做受供双方配型,合格后才能进行。在治疗过程中,观察疗效(如使用降血糖制剂时检查血糖)或毒副作用(如化疗时查粒细胞计数,看骨髓抑制情

况)。化疗疗程后,监测复发(如检查肿瘤标志物)。

**“内环境”学说** 19世纪法国生理学家C.伯尔纳提出“内环境”概念,用指多细胞生物体内的细胞外液为细胞提供了一个相对稳定的生存环境。疾病是对内环境稳态的破坏。通过代偿的负反馈作用,维持内环境稳态。血液是内环境中最活跃的部分,它迅速循环全身,搜集和汇总了全身的信息,是检验的最好切入点。血液检验项目有:

①在血管内发挥作用的物质。a.红细胞。用于运输 $O_2$ 和 $CO_2$ ,产生于骨髓最后被脾脏破坏,平均寿命120天。b.血小板。产生于骨髓、协助止血。为巨核细胞裂块,变坏、肾血小板生成系调控,寿命约10天。c.血浆蛋白。大都是糖蛋白,多产生于肝脏。d.多肽和胺。e.电解质。钠、氯、钾、钙等。

②在血管外发挥作用的物质。a.淋巴细胞。往返于淋巴系统和血液之间,寿命从几周、几月到几年。但记忆细胞寿命可长达数年至数十年。b.单核细胞。产于骨髓,至发炎组织内转化为吞噬细胞发挥作用,寿命不足3天。c.营养素。如血糖、氨基酸、脂蛋白、维生素、微量元素等。d.多形核白细胞。产生于骨髓,半衰期6小时,起吞噬作用。e.废物。尿素、肌酐、胆色素、外来物质或激素。

③在异常情况下出现在血管内或在微量基础上明显增加的物质。a.炎症反应产物。细胞反应的C反应蛋白。b.组织破坏释放或返流的物质。胞内酶如肝细胞的转氨酶和心肌细胞的TNT,胞外酶如胰液淀粉酶。c.癌标志物。d.药物和毒物含兴奋剂。

人体内维持内环境稳态的机制,免疫系统也起着重要的作用,特别是针对体外侵入的病原体和体内新生物带来的内环境紊乱,于是出现了“神经-体液-免疫调控网络”概念。

## zhenfa

**诊法** diagnostic method 中医诊察疾病的望诊、闻诊、问诊和切诊。见四诊。

## zhenghuang rongyan

**枕状熔岩** pillow lava 具有枕状构造的一种火山熔岩。大多由基性-中基性岩浆在水下(主要在海底下)喷出形成。岩石类型主要为玄武岩、玄武岩和玄武安山岩。一般认为枕状熔岩是基性岩浆从海底喷出后经淬碎、割裂成大小不等的熔岩团块,并保持着半塑性状态堆积而成(见图)。外形多似枕状、椭球状、袋状、面包状,大小不一,多为几十厘米,也有1米以上的。枕体常为上凸下凹或平坦状,多数是独立分开的枕体。同时又被火山碎屑物和沉积物所胶结,



在东太平洋海隆顶的新生海底枕状熔岩

枕体常具玻璃质的冷凝外壳，其内部还常有大小不等，形状多样的气孔构造，并显示出由枕体中心向外逃逸的态势，所以在枕体周边气孔相对集中，成同心圆状分布。枕体内还常有不规则的放射状裂隙。内部结晶常不均匀，一般枕体中心结晶相对较粗，枕体边部结晶较细，多为隐晶质和玻璃质。枕体中心有时可见空腔。枕状熔岩中还常有含放射虫的硅质岩。中国青海祁连山和四川峨眉山区的细碧岩和玄武岩中有较好的枕状熔岩发育。

#### Zhen Wenyan

**横文彦** Maki Fumihiko (1928-09-06~ ) 日本建筑师。生于东京，1952年毕业于东京大学建筑系，师从丹下健三。1953年赴美，先后获克伦布鲁克美术学院和哈佛大学建筑硕士，1956~1965年担任华盛顿大学和哈佛大学建筑系助教。1965年回到日本成立自己的事务所，1979~1989年任东京大学建筑系教授，1993年获得国际建筑师协会金奖和美国普里茨克建筑奖。

横文彦的设计手法灵活多变，早先是“新陈代谢”派成员，后来受勒·柯布西耶粗野主义影响。在日本与美国的经历使他很自然地运用折衷主义学，重视建筑与城市及环境的相互关系又使他总是强调基于日本传统的文脉主义，以恰当的尺度表现东西方文化的融合。代表作有东京华哥尔艺术中心（即螺旋体 Spiral，1985），京都国立现代美术馆（1978~1986），千叶幕张博览中心（1988），代官山集合住宅（1967~1992），旧金山叶尔巴·布埃纳花园艺术中心（1991~1993），东京YKK研发中心（1993），慕尼黑伊萨办公公园（1993~1995）等。著作有《深奥莫测的城市》、《未完的形象》、《记忆的形象》等。

#### zhendi

**阵地** position 作战时兵力、兵器展开所占的位置。组织和实施作战的依托。如进攻出发阵地、防御阵地、导弹发射阵地、

雷达阵地等。阵地的选择通常根据敌情、地形、上级意图、任务和兵力部署等确定。基本要求是善于利用地形，灵活选择阵地的位置；便于纵深梯次、疏散隐蔽地配置兵力兵器，便于观察、发扬火力和实施机动；各阵地能互为依托、相互支援；利于割裂敌战斗队形，便于抗击敌立体

突破和纵深攻击，便于阻止敌迂回包围等；能形成坚固隐蔽，利于防、打、藏、动、阻相结合的阵地体系。阵地的构筑，应善



抗美援朝战争中，中国人民志愿军某部加固阵地的坑道工事

于利用地形，充分发挥制式和就便器材的作用，统筹规划，逐次进行工事构筑和隐蔽伪装。

#### zhendi gongcheng

**阵地工程** position engineering 军队作战行动所依托的军事工程。通常由各种工事、障碍物及其他工程设施等构成阵地工程体系。其主要功能是为阵地上兵力、兵器提供防护，保障己方机动，阻滞或破坏敌方行动，更好地发挥己方作战效能。

阵地工程主要由阵地防护工程、阵地伪装工程、阵地障碍工程、阵地交通工程和阵地保障工程组成。①阵地防护工程。

是阵地上为有生力量和装备物资提供防护、保障其实现作战功能的工程建筑，包括各种掩蔽工事、射击工事、观察工事、指挥工事和救护工事等。②阵地伪装工程。是为隐蔽阵地而采取的各种伪装真假的工程技术措施。③阵地障碍工程。通常是在利用天然障碍物的基础上，构筑各种人工障碍物并形成与火力相结合的障碍物配系。其作用是阻滞敌人行动，增强阵地稳定性。④阵地交通工程。是在阵地内为保障部队机动和运输而构筑的交通工事、军用道路网、野战机场、渡场等交通设施。⑤阵地保障工程。是为保障阵地内人员生存、工作以及发挥武器装备的效能而构筑的各种辅助工程设施，包括给排水工程、发电工程、高压气工程、电缆工程、输油工程等。

阵地工程按构筑时机分为永备阵地工程和野战阵地工程两类。①永备阵地工程。即永久性阵地工程。它建于边海防重要方向或纵深战略要地的预定坚守地区，是国防工程的重要组成部分。通常由统帅部或战区指挥员根据战略方针、作战预案和当地的环境条件，作出全面规划。永备阵地工程平时只构筑骨干工事以及与民用交通相结合的交通工程，临战前或战斗中进行补充构筑、配套完善。②野战阵地工程。即临时性阵地工程。是战时或临战前在阵地上构筑的工程。通常在战役、战斗的准备阶段和实施过程中，根据工程保障的任务和要求，通过利用和改造地形，广泛采用就便材料和装配式工事构件以及其他制式工程器材等，运用人工、机械、爆破相结合的方法迅速构建。

陆军阵地工程主要用于守备部队边境设防和野战部队遂行作战任务，包括防御阵地工程和进攻阵地工程。海军阵地工程主要用于岸防部队保卫舰艇基地、港口、海岸重要地段和航道，扼守海峡，包括岸舰导弹阵地工程、岸炮阵地工程、高炮阵地工程等。空军阵地工程主要用于防空部队保卫战略要地以及重要目标的领空安全，包括地空导弹阵地工程、高炮阵地工程、



步兵班阵地构造示意图

雷达阵地工程、技术侦察阵地工程等。战略导弹部队阵地工程主要用于战略导弹部队完成作战任务和武器装备的贮存、维护、检测、发射等，包括指挥阵地工程、技术阵地工程、发射阵地工程和保障阵地工程等。

未来的阵地工程，在生存能力保障方面

将进一步优化资源配置,突出系统组成各要素之间的协调发展,提高系统的生存能力;在机动力保障方面将运用机电一体化技术,发展新型工程机械,采用制式器材与快速构筑相结合的方法,为快速机动提供有效工程保障;在反机动保障方面将更加注重新概念障碍物的发展,提高阻止和迟滞敌快速机动的能力。

#### zhendizhan

**阵地战 positional warfare** 正规部队依托阵地进行防御或对据守阵地之敌实施进攻的作战形式。包括坚固阵地攻防作战,野战阵地攻防作战,城市和海岸、海岛的阵地攻防作战等。特点是战线相对固定,准备比较充分,各种保障较为严密。

阵地战是随着兵器及工程技术的不断发明使用和战争的不断发展而变化的。古代战争中,防御者常以深沟高垒形成要塞或城堡抵御对方的进攻。现代战争中,防御一方通常构筑坚固工事,纵深配置兵力,组织完整的防御体系,结合反冲击、反突击等攻势行动,消耗对方力量,阻止对方进攻,为转入反攻和进攻创造条件;进攻一方通常集中优势兵力,选择主要突击方向,实施重点突破,向纵深发展进攻,歼灭对方有生力量,完成进攻任务。中国人民解放军在历史上进行的阵地战,有一些是为运动战创造条件。在解放战争中后期的阵地防御作战,一般为野战阵地防御,大多是为保障主力兵团歼敌或辅助于运动战,如辽沈战役中的塔山阻击战,既直接保障主力兵团攻克锦州之敌,又辅助于辽

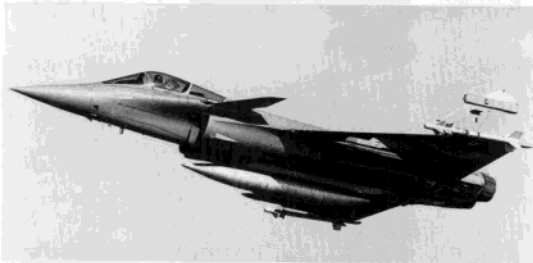


第一次世界大战中德军的堿壕防御阵地

西地区的运动战。阵地进攻作战主要是对坚固设防的大、中城市的攻坚战,如石家庄战役、济南战役、太原战役等。中国人民志愿军在抗美援朝战争第二阶段,以阵地防御战为主,形成了以坑道为骨干的支撑点式防御阵地体系,在阵地防御作战的同时,进行了战术和战役规模的阵地进攻战,胜利地完成了作战任务。

#### Zhenfeng zhoudouji

**“阵风”战斗机 Rafale fighter** 法国达索飞机公司研制的空军、海军多用途战斗机。1983年开始研制,1986年7月4日原型机首飞,1991年5月19日空军型首飞,1991年12月12日海军型首飞。“阵风”战斗机具有高机动性、多种外挂和一定的隐身能力。主要任务是截击和近距离支援。主要



法国“阵风”战斗机

型号有B(空军双座型)、C(空军单座型)、M(海军舰载单座型)。采用半硬壳机身(50%为碳纤维复合材料)、“复合后掠”三角翼、高位活动鸭式前翼和单垂尾气动布局。动力装置为2台M88-2涡轮风扇发动机,推力 $2 \times 48.7$ 千牛,加力推力 $2 \times 72.9$ 千牛。机上装具有下视能力的RBE雷达和“尤利斯”52惯性导航系统等电子设备。RBE雷达可同时跟踪8个目标,并能对威胁情况自动评估定位,排出优先处理顺序。典型的武器配备:1门30毫米“德发”航炮;14个外挂架可挂“米卡”、“魔术”等空空导弹,或ASMP、“飞鱼”空地(舰)导弹,或激光制导炸弹和普通炸弹等。最大载弹量(B型/M型)9500千克/6000千克。翼展10.80米,机长15.27米,机高5.34米,机翼面积45.70平方米;空机质量(B型/M型)10450千克/10460千克,最大起飞质量24500千克,最大机内载油量4500千克,最大使用过载9.0克;最大平飞速度(高空/低空)1.8马赫/1390千米/时,巡航速度950千米/时,实用升限16.77千米,作战半径(遂行远程对空作战任务,带8枚“米卡”导弹和总容量6000升的4个副油箱)1759千米。

#### Zhenji

**《阵纪》 Records on Tactics** 中国明代论述治军和作战问题的兵书。4卷,66篇。作者何良臣,字际明,号唯圣,浙江余姚人。

生卒年不详,约活动于正德至万历年间(1506~1620)。曾任幕僚、偏裨将,晚年擢蓟镇游击将军,任内撰成此书。有明万历十九年(1591)本和清代多种丛书、抄本传世。全书分募选、束伍、教练、致用、赏罚、节制、齐正、众寡、卒然、技用、阵宜、战令、战机、摧陷、因势、车战、骑战、步战、水战、夜战、山林泽谷之战、风雨雪雾之

战等。作者针对明代军政时弊,主张治军用兵要严选精练,“众非精选,无以得用”,选兵要“首取精神胆气,次取臂力便捷”,练兵要“教因情措”,“分科督教”,礼法兼治,胆艺兼重;还主张“以威德服人,智谋敌”,强调因敌

变化、因人异施、因地作势、因情措形、因制立法,要灵活运用奇正,准确把握虚实,善于抓住战机,赢得作战胜利。此书在继承《孙子》、《吴子》、《尉缭子》等古兵书思想的基础上又有新的发展,是一部既具理论性,又切实可用的兵书。

#### zhenlie chuliji

**阵列处理机 array processor** 同一控制器控制下的多个处理单元组成的同步工作阵列计算机。是典型的单指令流多数据流(SIMD)并行计算机。

在阵列处理机中,所有指令均由阵列控制单元译码,而阵列中的多个处理单元(PE)只是被动的算术和逻辑运算部件。在控制单元的同步控制下,所有处理单元以锁步的方式工作。

阵列处理机通常不是一台独立的计算机,需要一台宿主计算机作为用户界面,并将程序和数据装入阵列控制器的存储器。但一些新型的阵列处理机已将宿主功能集成在系统中。

在阵列处理机中,还有一个标量处理部件。阵列机的指令一般分为标量指令和向量指令两类,阵列控制器完成指令译码后,将标量指令交给标量处理部件执行,而将向量指令广播给所有阵列处理单元执行。另外,通过条件指令可以设置屏蔽逻辑,临时禁止某些处理单元参加运算。

因为使用上不够灵活,阵列处理机的应用面较窄,只适合在一些比较专门的场合,对诸如矩阵计算、图像处理等起加速作用。

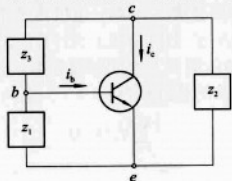
#### zhendangqi

**振荡器 oscillator** 连续地产生振幅和频率一定的振荡电路。最常见的振荡器是4端

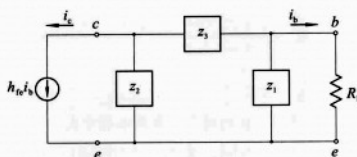


子电路, 根据反馈电路  $H$  的不同结构形成各种各样的振荡器, 其振荡条件是  $GH \geq 1$ 。

**LC 振荡器** 由电感和电容构成的振荡器。图 1a、图 1b 是晶体管三点接续振荡器的原理图和等效电路图。由于晶体管是电



a 原理结构



b 等效电路

图 1 三点接续振荡器

流控制器件, 定义的增益为  $G_i$  (即电流放大系数  $h_{ie}$ ), 根据  $G_i H_i \geq 1$  的判断, 振荡的条件最终可整理为

$$Z_3 = -(1+h_{ie})Z_2$$

$$Z_1 = h_{ie}Z_2$$

从表达式中可看到: ①  $Z_1$  和  $Z_2$  必须符号相同,  $Z_1$  为  $Z_2$  的  $h_{ie}$  倍。②  $Z_3$  是  $Z_2$  的  $(1+h_{ie})$  倍, 而且符号相反。说明若  $Z_1$ 、 $Z_2$  为电感  $L$ , 则  $Z_3$  必须为电容  $C$ , 或者  $Z_1$ 、 $Z_2$  为电容  $C$ , 则  $Z_3$  必须为电感  $L$ 。前者形式构成的振荡器称哈特利振荡器, 后者则构成科耳皮兹振荡器, 电路原理如图 2 所示。

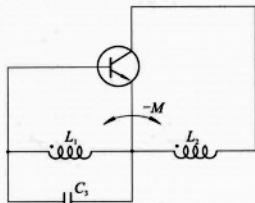


图 2 基极调谐振荡器的原理

哈特利振荡器中,  $L_1$ 、 $L_2$  理论上是不耦合的独立线圈, 但实际应用中  $L_1$ 、 $L_2$  互相耦合, 使之具有互感  $M$ , 不但使线圈变小, 而且容易调整  $M$  来满足振荡条件。对于接地点的选择, 可是集电极接地, 也可是基极或发射极接地, 不过集电极接地最为简单而实用。科耳皮兹振荡器中, 对振荡频率而言,  $C_1$  是主要项, 通常选  $C_2/C_1 = 10 \sim 50$ , 所以这种振荡器很难作频率可变的振荡器, 因为很难保证  $C_2/C_1$  的相同比率变化。

LC 振荡器根据 LC 的不同连接, 可构成基极调谐振荡器、集电极调谐振荡器, 以

及由 FET 构成的单门或双门调谐振荡器等, 但基本上都是哈特利振荡器形式。

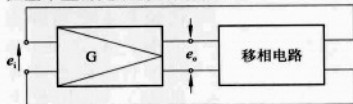


图 3 移相振荡器的原理

**RC 振荡器** 不用电感  $L$ , 只使用电阻  $R$  和电容  $C$  构成的振荡器。由于 RC 易得精确值, 给频率刻度提供了很大的方便, 由 RC 组成移相电路构成的反馈电路  $H$ , 如图 3 所示: 移相电路可是串联臂上为  $C$  并联臂上为  $R$  的三级微分电路型 (图 4a) 形式, 每节移相不超过  $90^\circ$ , 对某一频率共移相  $180^\circ$ , 形成正反馈产生振荡; 也可能是  $C$  与  $R$  对调的三级积分电路型 (图 4b) 移相电路形式。两者都可构成 RC 振荡器。对于微分型电路振荡频率为  $f = 1/(2\pi\sqrt{6}RC)$ , 积分型则为  $f = \sqrt{6}/(2\pi RC)$ , 这种振荡器的波形差, 但电路简单实用。

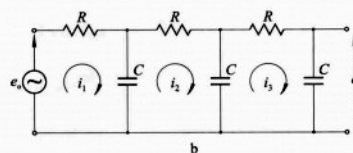
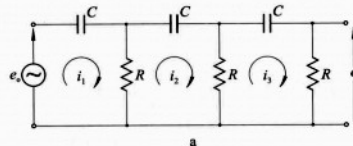


图 4 a 微分型移相电路 b 积分型移相电路

RC 振荡器另一种形式是文氏桥振荡器, 其反馈电路是一平衡的电桥, 如图 5

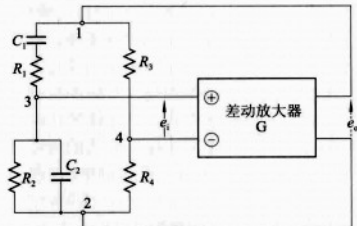


图 5 文氏桥式振荡器的原理

所示。根据平衡条件用已知的  $C_1$ 、 $R_1$ 、 $R_3$ 、 $R_4$  求出未知的  $R_2$  和  $C_2$ , 3、4 端为桥平衡的输出端, 当稍稍打破平衡时, 3、4 端产生微小的电位差  $e_i$ , 经差分放大器放大后正反馈到 1、2 端, 形成振荡。文氏桥振荡器的振荡频率  $f = 1/(2\pi\sqrt{C_1 C_2 R_1 R_2})$ , 通常取  $C_1 = C_2 = C$ ,  $R_1 = R_2 = R$ , 这样  $f = 1/2\pi RC$ 。

## zhendong

**振动 vibration** 物体经过它的平衡位置的往复运动, 或某个物理量围绕其平衡值的

来回变动。振动是自然界中最普遍的现象之一。大至宇宙, 如月盈、月亏引发的潮汐; 小至原子内部, 如电子围绕原子核的旋转。经常遇到的振动物体不胜枚举, 如钟摆、琴弦、按摩器、振动筛、阵风中的吊桥、大浪里的轮船等。不同物体的振动各具特点, 但仍可对它们分类。按振动激励特性, 可分为线性振动和非线性振动; 按产生原因, 可分为自由振动、受迫振动和自激振动; 按时间变化规律, 可分为简谐运动、非简谐运动和随机振动。

**线性振动** 质量不随运动参量 (坐标、速度、加速度等) 的变化而变化, 且其弹性恢复力和阻尼力可用线性式表示的系统的振动。它实际是具体的弹性体的小振幅振动的一个抽象模型。其最基本的特征是适用叠加原理, 即如果在激励  $x_1$  作用下, 系统的响应为  $y_1$ , 而在激励  $x_2$  作用下响应为  $y_2$ , 则在  $x_1$  和  $x_2$  的共同作用下系统的总响应为  $y_1 + y_2$ 。叠加原理给系统的线性振动的分析带来极大方便, 可把任意一个总激励分解为一系列分激励, 在求得系统对各个分激励的响应后, 就可根据叠加原理求得总响应。如果总激励是周期性的, 则可用傅里叶分析求得线性系统在时域中的脉冲响应和在频域中的频率响应。

**单自由度系统的线性振动** 只用一个坐标就可确定系统位置的线性振动。它是最简单最基本的振动, 通过对它的研究, 可得到振动的许多基本概念和特征。一个质量块, 缚于一端固定的、其弹性恢复力与位移大小成正比、方向相反的弹簧上, 这样构成的系统就是单自由度系统, 称为简单振子。

**自由振动** 如简单振子除质量块的惯性和弹簧的弹性恢复力外, 再无其他外力作用其上, 则简单振子作自由振动。自由振动的一般规律可从质量块的位移:

$$\xi = \xi_0 \cos(\omega_0 t - \varphi_0)$$

得到充分了解。 $\xi_0$  为  $\xi$  的最大值, 称为位移振幅;  $\omega_0$  为振动的圆频率,  $\omega_0 = \sqrt{K_m/M_m}$ ,  $K_m$  为弹簧的弹性系数,  $M_m$  为质量块的质量;  $\varphi_0$  为振动的初相位。从位移的表示式可看出,  $\xi$  随时间  $t$  按余弦 (或正弦) 规律运动, 这种运动称为简谐运动。图 1 给出质量块自由振动位移时间特性曲线。

**简单振子的自由振动** 最显著的特性是圆频率  $\omega_0$  仅由  $K_m$  和  $M_m$  决定, 而与振子是以多大的初始位移或多大的初始速度开始运动没有关系, 正因为这个原因,  $\omega_0$  也称为固有频率。自由振动的这一特性是常见的, 敲击某个音叉或弹击钢琴的某个琴键时, 不管敲击或弹击的轻重如何, 它们发出的声音的频率总是一定的, 轻重只影响声音的强弱。

**阻尼振动** 讨论自由振动时, 忽略了

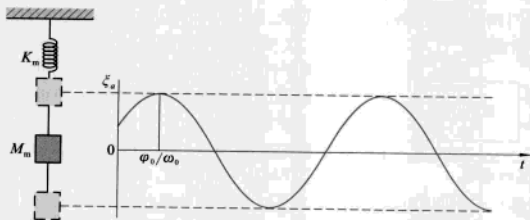


图1 自由振动位移时间特性曲线

事实上总是存在的影响振子振动的阻尼力(简称阻尼)。在线性振动的范畴,约定阻尼 $F_R$ 的大小与运动速度成线性关系,而其方向与运动方向相反: $F_R = -R_m(dx/dt)$ 。定义 $\delta = R_m / (2M_m)$ ,称为阻尼系数。按 $\delta$ 的大小,分三种情况考虑阻尼的影响

①小阻尼( $\omega_0 > \delta$ )时,质量块的位移 $\xi$ 为:

$\xi = \xi_0 e^{-\delta t} \cos(\omega_0' t - \varphi_0) = A(t) \cos(\omega_0' t - \varphi_0)$   
式中 $A(t) = \xi_0 e^{-\delta t}$ ,近似表示阻尼振动的振幅,它按指数规律衰减, $\delta$ 越大衰减越快; $\omega_0'$ 为阻尼固有频率, $\omega_0' = \sqrt{\omega_0^2 - \delta^2}$ 小阻尼时 $\omega_0' = \omega_0 - \frac{\delta^2}{2\omega_0}$ 。它小于自由振动固有频率 $\omega_0$ 。图2是质量块阻尼自由振动的位移时间特性曲线。

②临界阻尼( $\omega_0 = \delta$ )时,质量块的位移将视初始条件而以不同的方式衰减,事实上质量块的运动已不再是振动。

③大阻尼( $\omega_0 < \delta$ )时,系统根本就不再算振动系统。

**受迫振动** 又称强迫振动。设有一外力或强迫力 $F_m \cos(\omega t)$ 作用于一有阻尼的简单振子的质量块上,此时质量块位移有两项:第一项称为瞬态振动,它描述简单振子的自由振动,此项与系统的初始条件有关,只是在振动的开始阶段起作用。第二项称为稳态振动,它描述振子在外力作用下所作的受迫振动,它比瞬态振动重要得多。稳态振动质量块位移 $\xi$ 为:

$$\xi = \xi_m \cos(\omega t - \theta)$$

式中 $\xi_m = F_m / (\omega |Z_m|)$ ,  $Z_m = R_m + jX_m$ ,为振子的力阻抗。频率给定后, $\xi_m$ 就为常数,不随时间变化,所以是一种等幅简谐运动

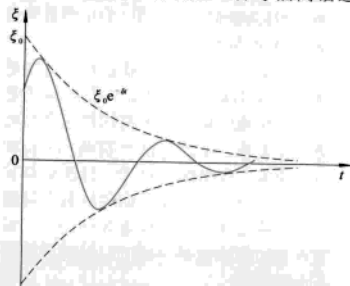


图2 阻尼自由振动位移时间曲线

动,振动圆频率就是外力的圆频率。归一化位移 $A(\xi_0$ 与静态位移 $F_s/K_m$ 之比)与频率比 $\omega/\omega_0$ 的关系见图3。图中参数 $Q_m = \omega_0 M_m / R_m$ 称为品质因数。由图可见,在以上 $Q_m > 1/\sqrt{2}$ ,在 $\omega = \omega_0$ 附近质量块位

移振幅将大大超过静态位移。这一现象称为位移共振, $Q_m$ 愈大共振位移振幅也愈大。强烈的共振会造成机器失灵,甚至招致建筑物毁坏,历史上曾有美国华盛顿州塔科马悬索桥,在阵风的猛烈袭击下引起桥梁共振顷刻间倒塌的记载。共振必须尽量避免。但超声学和水声学常采用单频声波,此时应使工作频率接近换能器振子的共振频率,以提高其灵敏度和增强抗干扰能力。

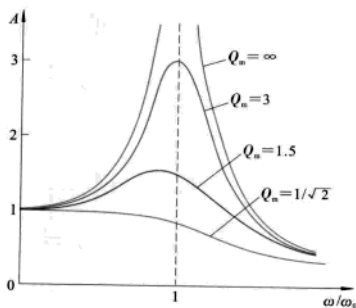


图3 归一化位移的频率特性曲线

**弹性体振动** 任何机械系统都具有与质量有关的惯性,与劲度或张力有关的弹性,以及与运动速度有关的阻尼。惯性、弹性和阻尼是连续分布的机械系统,称为弹性体。弹性体具有无限多个自由度,具有无限多个固有频率和与之对应的振动方式,称为简正振动方式。弹性体的任何振动都可表示为全部简正振动方式的线性叠加。弦、梁、膜和板是形状最简单的4种弹性体。许多振动系统都可用以上四种中的一种或几种近似。如胡琴可近似认为由弦、膜和琴身制作;输电铁塔可近似认为由粗细不同、长短不等的梁构成;悬索桥可近似认为由一些弦和板建造。

以弦和梁的自由振动为例,对弹性体振动作简要介绍。弦是具有有一定质量、一定长度、性质柔顺、被张紧在两个支柱上的细绳。弦的弹性恢复力是它的张力 $T$ ,劲度可忽略。弦长为 $l$ ,线密度为 $\rho$ , $\eta$ 为 $x$ 处的弦离开平衡位置的垂直位移。弦的自由振动的第 $n$ 阶简正振动方式为:

$$\eta_n(x, t) = A_n \sin\left(\frac{n\pi}{l}x\right) \cos(\omega_n t - \varphi_n)$$

$A_n$ 和由初始条件确定; $\omega_n = (n\pi c)/l = (n\pi/l) \sqrt{T/\rho}$ 如同简单振子一样, $\omega_n$ 仅由弦的力学参量决定,称为弦的固有频率或简正频率,各个简正频率彼此成谐和关系。波的传播速度 $c = \sqrt{T/\rho}$ 也仅由弦本身的力学参量决定。图4是按上式计算出来的1阶、2阶和3阶简正方式的振幅分布。根据叠加原理,弦的总位移为:

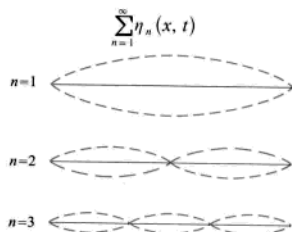


图4 弦的前3阶简正振动方式

梁与弦不同,梁有一定的横向尺寸,但比长度小,而且梁的弹性恢复力由梁本身的劲度产生,张力可忽略。梁既可承载横波,也可承载纵波。梁上纵波的特性与弦上的波相仿,纵波速度仅决定于梁的劲度和密度,各个简正频率是彼此谐和的。梁上横波的传播速度不仅与它的密度和劲度有关,还与作用力频率的平方根成正比,各个固有频率也不再成谐和关系。梁是横波的频散载体。梁的简正振动方式的振幅分布比弦上的波复杂得多。图5是一端嵌定一端自由的梁的前5个简正方式。

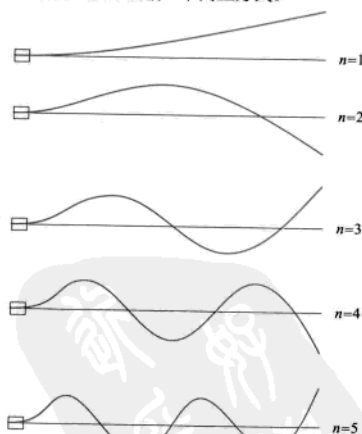


图5 一端嵌定一端自由的梁的前5个简正振动方式

**近似解法** 复杂弹性体的振动需求助于近似解法。近似解法的要点是变无限为有限。有限元法是近似解法之一,它将复杂结构简化为有限个单元,并在有限个结点处对接而成组合结构。每个单元是一个弹性元件,单元的分布位移用结点位移的

插入函数表示,将各个单元的分布参量按一定的格式集中到各个结点上,由此得到有限离散系统的力学模型。在求得各个单元的力学参量后,用矩阵法得到结构的总刚等矩阵,由此最后解得各阶固有频率和简正振动方式,以及应力分布等。模态分析是另一种近似解法,它将一个复杂结构分解为若干个较为简单的子结构,这些子结构的振动是已知的或容易得到的,在求得子结构的振动后,根据对接面上的协调条件得到总体结构的振动。

振动对人的影响和评价标准 振动对人的影响有两个方面:一是振动直接作用于人,使人感到不适,长期接触振动能致病,如白手指;二是振动产生声音,声音再影响人的思考、娱乐、休息,甚至引起听力损伤。人体对振动的反应与一个弹性体相当。人体全身垂直振动在4~8赫有一个大的共振峰,主要由胸部共振产生。4~8赫的外部振动对胸腔内脏影响最大。在10赫附近还有一个大的共振峰,由腹部共振产生。腹部内脏对10赫的外界振动反应最甚。此外,头部共振频率为2~30赫和500~1000赫,手为30~40赫,盆腔、鼻、喉等为20~30赫和1000~1500赫,上下颌的共振频率为6~8赫。

人体刚能感觉到的振动称为“感觉阈”,此时多数人能承受;振动的振幅增大,人就感觉不舒服,此时的振动强度称为“不舒适阈”;“不舒适阈”的振动只有心理影响,而无生理反应;振动继续增强进入到“疲劳阈”,生理反应产生,如注意力不能集中等。“疲劳阈”的振动停止后,生理反应即时消失;振动进一步增强,到达“危险阈”,此时不仅有心理和生理影响,还能致病。图6是工作场所适用的振动评价标准。图中的纵坐标为使人疲倦或降低工作效率的加速度的数值( $g=9.8\text{ m/s}^2$ ),指单频振动的加速度峰值,或倍频带有效值乘以 $\sqrt{2}$ 。暴露极限(相当于“危险阈”)为其两倍;而“不舒适阈”为其1/3.16倍。横坐标的频率指单频振动的

频率,或倍频带的中心频率;纵坐标的加速度,各条曲线上标注的时间指8小时内的许可累计暴露时间。图6适用于上下的垂直振动。人体对水平振动要敏感些。

#### zhendongjue

**振动觉 vibration sensation** 振动物体接触身体时产生的感觉。通常认为它是一种触觉,巴西尼小体是振动感受器。临床发现,脊髓患者的振动觉发生障碍后触觉仍然保留,而且会变得更敏感,所以,也有人认为振动觉是不同于触觉的一种独立的

感觉。振动感受性有一定的频率范围,其下限为10~18赫,上限在650~8000赫之间。振动觉的强度阈限依赖于振动频率,也随刺激器接触皮肤的面积大小及身体部位的不同而异。这种阈限值是以皮肤位移幅度的分贝数来表示的,一般以1微米为参照。在10~1000赫的频率范围内,多数频率的绝对阈限在5~20分贝之间,但也有高达30分贝以上或低至-30分贝以下的,在上述频率范围内,绝对阈限曲线呈U形:在40~50赫时阈限比较高,然后随着频率增高而逐渐降低,到250赫左右到达最低点,此后阈限又随频率的增高而上升。无毛发皮肤的阈限值均低于有毛发皮肤。

振动感受性具有空间和时间总合的效应。如果振动刺激作用于皮肤的面积增大,强度绝对阈限会下降,出现空间总合。同时刺激两个邻近的皮肤点或身体的两个对称部位,也会出现空间总合。在一定范围内,随着振动刺激的作用时间增加,强度绝对阈限下降,出现时间总合。但振动刺激的长期作用可导致适应,使振动感受性降低,但其过程较慢。

#### zhendongtai

**振动台 vibrator** 用于试件的振动试验和振动计量器具检定和校准,其振动参数符合

规范并可控制的振动发生装置。有各种不同的分类,按其用途分为试验振动台和校准振动台。试验振动台用于整机或部件的可靠性、耐疲劳性及耐振强度等试验,校准振动台用于振动计量器具的检定和校准。主要技术指标是:①振动参数,如工作频段、位移、速度、加速度、推力等的极限值及其稳定性等;②振动信号质量,如波形失真度、台面均匀度、横向振动

比等;③功能性指标,如扫频定振准确度、扫频方式和范围、扫速误差及保护功能等;④辅助性指标,如台面漏磁性、噪声、工作时间和交越频率等。

#### zhenfu

**振幅 amplitude** 振动物体或波上一点运动时,对平衡位置的最大位移。它等于振动路程长度的一半。例如,一个摆的振幅等于摆锤从一端运动到另一端所经历的路程的一半。若一物理量 $A$ 作简谐振动:

$$A = A_m \sin(\omega t + \theta)$$

式中 $A_m$ 就是振幅。由于波的能量耗散,其振幅逐渐减小,称为阻尼波(见振动)。

#### Zhenquan Hu

**振泉湖 Chainjoin Lake** 中国西藏自治区内陆咸水湖。属构造湖。位于北纬35°55',东经86°58',藏北羌塘高原北部、昆仑山脉中段木孜塔格峰(海拔6973米)南麓。湖面海拔4784米,面积42.4平方千米。由于受邻近高山冰雪融水和地下水补给影响,湖水矿化度为22.7克/升,pH值7.3,化学类型属硫酸镁亚型。湖滨有一级砂砾堤,高出湖面1.5米,北岸一级湖相阶地高出湖面5~10米。湖北8千米处的强巴欠火山群为羌塘高原第四纪火山活动带之一,有辉石安山岩组成的方山和面积达数十平方千米的波状熔岩平原,以及熔岩流壅塞而成的许多封闭的碳酸盐洼地小湖泊群等火山地貌。湖区气候寒冷干燥,罕见人迹,由青苔草与垫状驼绒藜组成的高寒荒漠草原更显荒凉,有较多的野驴、藏羚和野牦牛等珍稀野生动物栖居。

#### zhenzi qiangdu

**振子强度 oscillator strength** 表征原子或分子体系的吸收或发射辐射能力的物理量。有吸收振子强度和发射振子强度之分,通常指吸收振子强度。经典辐射理论和量子辐射理论对振子强度给出不同的物理解释。

经典辐射理论假设辐射的基本单元是一个谐振子,谐振子的振动引起辐射的发射和吸收。对于任何一个共振频率,每一个原子具有 $f$ 个作简谐振动的经典振子,但并不限制 $f$ 要等于整数。这个无量纲的物理量 $f$ 称为振子强度。振子强度 $f$ 和吸收系数 $\alpha_0$ 、折射率 $n$ 的关系分别为:

$$\alpha_0 = \pi f N e^2 / (m_e c)$$

$$n - 1 = \frac{N e^2 f}{2 \pi m_e} \cdot \frac{v_0^2 - v^2}{(v_0^2 - v^2)^2 + v^2 \gamma^2 / 4 \pi^2}$$

式中 $N$ 为单位体积中的原子数, $e$ 为电子电荷, $m_e$ 为电子质量, $c$ 为光速, $\gamma$ 为阻尼常数, $v$ 为辐射频率, $v_0$ 为谱线中心频率。通过测量吸收和色散可确定 $f$ 值。

量子辐射理论把振子强度和能级间的

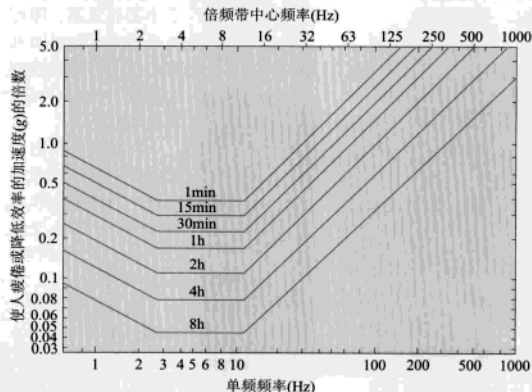


图6 工作场所8小时内许可的振动累计暴露时间

跃迁概率联系起来。若低能级为  $m$ , 高能级为  $n$ , 则吸收振子强度用  $f_{nm}$  表示, 它和表征吸收的爱因斯坦系数  $B_{nm}$  之间的关系为:

$$f_{nm} = \frac{km_c v}{\pi e^2} B_{nm}$$

振子强度  $f_{nm}$  和自发发射跃迁概率  $A_{nm}$  的关系为:

$$f_{nm} = \frac{g_m}{g_n} \cdot \frac{m_e c}{8\pi^2 v^2 e^2} A_{nm}$$

式中  $g_n$  和  $g_m$  分别为  $n$  态和  $m$  态的统计权重 (见跃迁概率)。

吸收振子强度  $f_{nm}$  和发射振子强度  $f_{mn}$  间的关系为:

$$f_{nk} = -f_{kn} \cdot g_k/g_n$$

对于核外有  $N$  个电子的原子体系, 与某一激发能级  $n$  有关的振子强度满足库恩-托马斯总和定理, 即:

$$\sum_k (f_{nk} + f_{kn}) = N$$

## zhenchan

**震颤 tremor** 身体一部分或全部表现的不随意的、但相对有节律性的振动性运动。疲劳后可出现生理性震颤。病理性震颤, 分静止性震颤、位置性和活动性震颤、意向性震颤和特发性震颤。①静止性震颤在安静状态下出现, 在震颤肌肉进行随意收缩时, 震颤转移或消失, 在睡眠时亦消失, 由促动肌和拮抗肌交替的节律性收缩引起, 震颤节律约为 3~7 次/秒。多发生于肢体远端, 其代表疾患为帕金森氏病。②位置性和活动性震颤指身体处于某一位置 (如双上臂向前方平举) 时出现震颤; 或肢体活动时 (如写字、持物等) 出现震颤, 也是以肢体远端为著, 其节律为 7~11 次/秒, 见于中脑结合臂病变。在用药 (如肾上腺素、苯丙胺等), 甲状腺中毒, 焦虑后的震颤也是活动性震颤。③意向性震颤是伴有目的的活动时出现的震颤, 并且越接近目的地震颤越增强, 如令病人用手指指自己的鼻尖时, 手指越接近鼻尖则震颤的振幅越大, 此为小脑病变的特征性表现, 也可见于多发性硬化、肝豆状核变性及苯妥英钠中毒。④特发性震颤即家族性震颤或老年性震颤, 是一种单症状疾病。发病年龄晚, 有明显的家族性, 主要表现在头、手部震颤, 面部较少。震颤节律快于静止性震颤。运动时出现, 静止时消失。不伴有其他部位系统疾病, 极个别病人可能发生帕金森氏病。

## Zhendian Daxue

**震旦大学 Aurora University** 天主教耶稣会在中国创办的大学。建校时间为 1903 年 3 月 1 日, 校址在上海徐家汇。初名震旦学院, 定宗旨为“便益本国学生, 不必远涉重洋留学欧美, 而得欧美普通及高等程度

之教育”。始由发起人马相伯主持校务。所定学科, 为语文、象数、格物、致知四门。语文仍分习英、法、德诸现代语以应世用。学校各部事务, 由学生自行管理。1904 年耶稣会另派法籍神父南从周为总教习, 尽改办学方针, 马相伯愤而辞职, 学生亦相继离校。震旦于此停办。1905 年 8 月复校, 规定为两年制。1908 年迁卢家湾吕班路上课, 分文、理两个专科。1914 年改为六年制, 分设法政文学、算术工程、博物医学三个专科。附设有预科及特别班, 预科三年, 特别班一年。1927 年震旦学生参加收回教育权运动, 被学校当局开除, 上海政府即将吴淞中国公学划出一部分校舍收容, 震旦大学仍继续办理。1932 年经教育部核准立案, 设置法、文、理工、医四个学院。此外, 还另设震旦女子文理学院。学校董事会董事大部分为法国人。学生来源多为徐汇公学及各地天主教会办的学校毕业生。每逢大考, 中法政府各派代表监考, 文凭由中国政府与法国驻京使署盖印颁发。中华人民共和国建立后, 将震旦大学各院系分别归并上海市各有关高等学校。

## Zhendanjì

**震旦纪 Sinian Period** 元古宙晚期的一个纪。开始于约 6.8 亿年前, 结束于约 5.43 亿年前, 延续时间约为 1.37 亿年。在这一时期形成的地层称震旦系。由于古印度人称中国为 Cinisthana, 在佛经中被译为震旦, 故名震旦纪。震旦纪是在中国命名并向国际推荐的一个地质年代单位。

1922 年, A.W. 葛利普根据中国地质调查资料, 在《震旦系》一文中, 将其明确为系一级年代地层单位名称, 并作为古生界的第一系, 其范围包括泰山群或五台群变质地层之上、寒武系之下的一套不变质或仅轻微变质的地层。震旦纪分早震旦世和晚震旦世, 分界期为 6.3 亿年前。中国湖北西陵峡东部震旦系剖面为标准剖面 (图 1)。

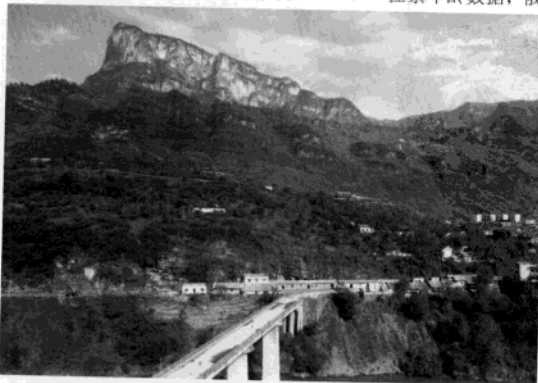


图 1 中国震旦系地层剖面  
(图中山顶陡崖为上震旦统灯影组, 紧接其下之上部为下震旦统陡山沱组)

震旦纪及其相应沉积具有全球意义, 不仅在中国, 而且在俄罗斯、澳大利亚、加拿大等国对这段地层也都进行了比较深入的研究, 已获得了丰富的生物地层、同位素地质年代和磁性地层等资料。从地壳演化和生物演化的角度, 或从古气候的角度, 震旦纪都代表着一个特定的地质历史时期, 因此可以从前寒武纪中分出, 作为一个国际通用的“纪”级地质年代单位。

地层 在标准剖面上, 下统包括陡山沱组, 上统包括灯影组大部。震旦系在华南广泛发育, 华北和西北地区亦有分布 (图 2)。它可分为两种主要沉积类型: ①北方型分布于华北地台周缘地区, 以华北地台东缘的胶辽徐 (州) 淮 (南) 地区为主, 为滨海—浅海相沉积, 主要为碳酸盐岩; 末期转变为海退相, 以砂泥质岩石居多; 在华北地台的南缘和西缘有以罗圈组为代表的冰川堆积。②南方型沉积遍及华南各省和青海、新疆局部地区, 主要为浅海相沉积。震旦纪开始形成广阔的浅海, 以碳酸盐岩沉积为主, 早期砂泥质成分较多, 晚期主要为白云岩—硅质岩建造, 局部地区形成膏盐层。在湘、桂、黔东、皖南一带上震旦统硅质成分增加, 常形成单一的硅质层。在湖北西部和贵州一些地区, 震旦系是重要的含磷层位, 形成一些重要的磷块岩矿床。中国震旦系划分对比见表。

在俄罗斯, 研究较好、资料较多的晚前寒武纪地层称文德系。在该地层中已发现了大量以蠕形动物和类水母动物为代表的后生软躯体动物化石和以文德带藻类为代表的后生植物化石。后生软躯体动物的代表属有皱脊虫 (*Sabellidites*)、古线虫 (*Paleolina*)、环轮水母 (*Cyclomedusa*)、双羽蕨虫 (*Pteridinium*)、狄更逊虫 (*Dickinsonia*) 等; 后生植物有文德带藻、基拉索带藻 (*Tyrasotaenia*) 等。文德系的年代一般推定为约 6.5 亿年。根据古生物资料 and 同位素年龄数据, 俄罗斯的文德系大致相当

于中国震旦系, 即相当于整个灯影峡阶和陡山沱阶。但其底部的拉普兰阶则有可能属南华系上部。

在英国, 相当于震旦系的地层为查尼超群, 产海鲕类软躯体动物化石恰尼虫 (*Charnia*), 其时代为 6.8 亿年左右。

澳大利亚的维尔盆那群覆于马里诺冰碛层之上, 其上部的庞德亚群 (庞德石英岩) 产世界闻名的伊



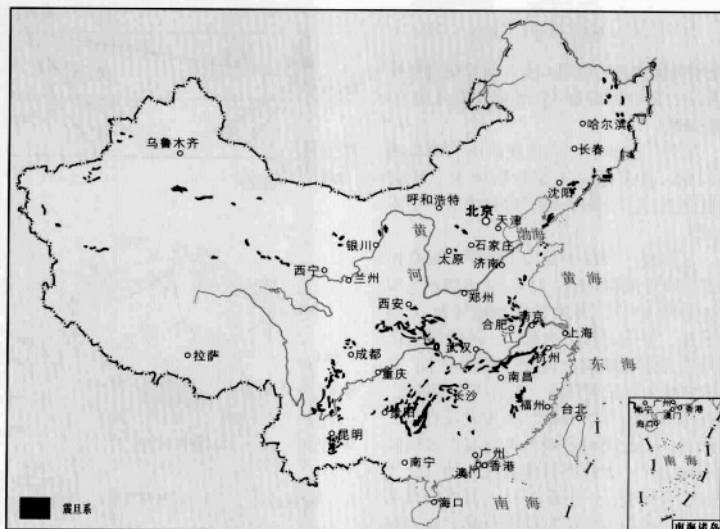


图2 中国震旦系露头分布图

迪卡拉动物群,其中包括刺胞动物、蠕形动物等许多属种,具有代表性的属有环轮水母、似水母双羽藻虫、狄更逊虫等。

加拿大前寒武纪末期的地层发育相当完整,在北美具有代表性。其东部纽芬兰地区,自下而上为康塞普辛群、圣约翰斯群和信号山群。康塞普辛群下部有一冰碛层,上部富含海蠕类软躯体动物化石,其同位素年龄一般认为在6.1亿~6.8亿年之间。冰碛层的时代有可能和中国南华系南沱组冰碛层接近,而产海蠕目化石的米斯特肯-庞特组则有可能和中国震旦系上部地层对比。加拿大西部可以和震旦系对比的地层单元为温德米尔超群的上部,其下部具有7.26亿~7.70亿年的同位素年龄值。在麦肯齐山区,温德米尔超群中的西藻冰碛层,有可能和南澳大利亚的马里诺冰碛层大体相当,其时代应属震旦纪。

生物群 震旦纪生物界的演化与前期相比要迅速得多,微古植物群中的分子形态多样,属种繁多,其中最重要的是

刺球藻群(Acanthomorphida)中个体较大或一些膜壳具有明显刺状构造的类型,如波罗的刺球藻(*Baltisphaeridium*)、毛发刺球藻(*Comasphaeridium*)、天柱山藻(*Tianzhushania*)等属。此外,个体较小的、膜壳具刺状纹饰的分子,如微刺藻(*Microhystridium*)属的广泛分布也是震旦纪微古植物群的特征之一。这些变化标志着震旦纪时微古植物群的面貌已开始具有早寒武世微古植物群的色彩。宏观藻类植物群的面貌在震旦纪也有明显改变,除大量的丘阿尔藻、寿星藻(*Shouhsenia*)和塔乌藻3个属的分子广泛分布之外,文德带藻类大量出现并广泛分布,其代表属有文德带藻和基拉藻,这类化石已在欧、美、亚等洲时代大体相同的地层中发现。华南震旦系陡山沱阶中发现的丛状藻类植物群,据已知资料,是地质历史上出现最早的、藻体具有明显双歧分枝现象,并形成灌木丛状原叶体的大型藻类植物群,现已确定的属有扇形藻(*Flabelliphyton*)、休

宁藻(*Xiuningia*)、杯状藻(*Cyathophyton*)等。这些丛状藻类可能属于红藻或褐藻门,这种植物在早寒武世开始大量繁衍、广泛分布。

后生动物的大量出现和门类多样化,是震旦纪生物群最基本的特征。伊迪卡拉动物群即出现于这一时期。该动物群的一些分子已在欧、亚、非、美洲发现,而其命名地区澳大利亚南部的弗林德斯山区所产化石最丰富,其中以刺胞动物门为主,兼有环节动物及可能属于节肢动物的一些化石类群,是一个以软躯体后生动物为主体的动物群。中国震旦纪地层中发现的主要为蠕形动物和刺胞动物,尤以蠕形动物分布的地区最广,纵向分布亦较长,此外,还有一些遗迹化石及个别海绵动物化石。蠕形动物有皱节虫、古线虫、怀远虫(*Huaiyuanelia*)、中华虫管(*Sinotubulites*)等属;刺胞动物主要为类水母动物,最常见的为环轮水母属;在三峡地区震旦系上统灯影组还发现了海蠕类的似恰尼虫属。

地史特征 震旦纪之前,在中国曾有一次强烈而影响范围很广的地壳运动,即晋宁运动。伴随着这次地壳运动有大量岩浆活动;受晋宁运动影响,中国境内形成了一种新的古地理格局,许多地区隆起为陆,多为剥蚀区,在褶皱基底上形成的第一个沉积盖层为南华系,随后为震旦系。震旦纪时,中国大部地区地势低平,气候转暖,华南和西北地区有广泛海侵。早期以碎屑沉积为主,黔、鄂等地具含磷建造;晚期为广阔浅海环境,气候渐趋干热,白云岩发育,川南、黔北有蒸发海盆,具膏盐建造。但在皖南、黔东和湘、桂、粤一带海水较深,可能为水体比较稳定的还原环境,以含碳硅质建造为主,常含黄铁矿。震旦纪末期,华北地台之南部和西部边缘及新疆库鲁克塔格地区有冰川堆积,显示一个前寒武纪最晚期的一个冰期的存在。华北地台主体,在震旦纪时普遍抬升为陆,遭受剥蚀,无震旦纪沉积,这种状态一直持续到早寒武世早期。

矿产 震旦纪是一些沉积矿产的重要成矿期之一。中国这一时期形成的沉积矿产主要有铁、锰、磷、天然气和盐类。这些矿产多分布于中南及西南各省,其中具代表性的有川西观音崖组的铁矿,湘、鄂、黔地区陡山沱组的磷矿,川、黔地区灯影组的天然气及盐类矿产等。在这些矿产中,以磷矿的分布面积广、储量大,具有很高的工业价值和经济效益。在世界范围内,震旦纪也是磷矿和盐类的重要成矿时期。

#### 推荐书目

邢裕盛,尹崇玉,高林志.震旦系的范畴、时限及内部划分.现代地质,1999,13(2).

中国震旦系划分对比简表

地区	鄂西	滇东	皖南	辽东	新疆
下寒武统					
543Ma					
灯影组	灯影组	渔户村组	荷塘组	葛屯组	西山布拉克组
上统					
灯影组		东龙潭组	皮园村组	兴民村组	汉格尔乔克组
震旦系					
陡山沱组	陡山沱组	鲁拿寺组	蓝田组	辽南群	水泉组
下统					
陡山沱组					育肯沟组
680Ma					
南华系	南沱组	南沱组	雷公坞组	复州群	扎摩克提组
				长岭子组	或
					特瑞爱肯组

zhenji

**震级 earthquake magnitude** 根据地震波记录测定的一个没有量纲的数值,用来在一定范围内表示地震的相对大小(强度)。震级的大小同震源辐射的地震波强度有关,与地震烈度不同。震级代表地震本身的强弱;烈度表示同一次地震在地震波及的各个地点所造成的影响的程度,它与震源深度、震中距、方位角、地质构造以及土壤性质等因素有关。

基本公式 震级作为一个观测项目是1935年美国地震学家C.F.里克特首先提出的。最初的原始震级标度只适用于近震和地方震,所用地震仪是伍德-安德森扭摆式地震仪。里克特发现,在 $\lg A-d$ 图上( $A$ 是以毫米为单位的最大记录振幅, $d$ 为震中距),不同地震的振幅变化曲线大体上彼此平行,即可以通过平移而互相叠合。因此,两条曲线之间的纵向差距差不多是处处相等的。也就是说,任何两次大小不同的地震,其最大记录振幅的对数之差与震中距无关。这表示,在任何一个震中距上比较不同地震的相对大小,可以近似地得到同样的数值。里克特在以上研究的基础上,提出了计算震级 $M$ 的公式:

$$M = \lg A - \lg A_0$$

式中 $A$ 是某一待测震级地震在标准地震仪上的最大记录振幅; $A_0$ 是作为比较标准的另一个已知地震在同一震中距上的最大记录振幅。

与能量关系 地震释放出能量愈多,震级就愈大。以放大倍率2 800,周期0.8秒,阻尼系数0.8的地震仪在离震中100千米处记下振幅1微米的地震作为零级地震的标准(大约相当于放出能量 $10^5$ 焦),然后按公式推算出各级震级,每增大两级大约当地震能量增大1 000倍(见表)。按震级的大小可划分为超微震( $M < 1$ )、微震( $1 \leq M < 3$ )、小震( $3 \leq M < 5$ )、中震( $5 \leq M < 7$ )及大地震( $M \geq 7$ )。

震级与能量的关系

震级	能量(焦)	震级	能量(焦)	震级	能量(焦)
0	$1 \times 10^5$	5	$2 \times 10^{12}$	8	$6 \times 10^{16}$
1	$2 \times 10^6$	6	$6 \times 10^{13}$	8.5	$4 \times 10^{17}$
2.5	$4 \times 10^8$	7	$2 \times 10^{15}$	8.9	$1 \times 10^{18}$

面波震级与体波震级 1945年,B.古登堡把震级的应用推广到远震和深源地震,用周期为20秒的面波定义了面波震级 $M_s$ : $M_s = \lg a + \lg d + \beta$ , $a$ 代表20秒左右周期面波的水平地面位移最大振幅, $d$ 是震中距。 $\alpha$ 和 $\beta$ 是经验性常数。对于面波不发育的深源地震,古登堡和里克特研究了用体波的P波、S波和pP波测定震级的方法,即定义了体波震级 $m_b$ :

$$m_b = \lg \left( \frac{a}{T} \right) + Q(d, h)$$

$T$ 是所测量体波的周期(秒), $a$ 是地动位移振幅, $Q$ 是震源深度( $h$ )和震中距( $d$ )的经验函数。

另外,为解决巨大地震的面波震级饱和问题,有人提出用震源物理中的地震矩概念推导出一种新的震级标度——矩震级 $M_w$ 。

矩震级 1977年美国地震学家金森博雄提出震级饱和问题。他认为,8级以上的巨大地震如果仍用20秒面波震级 $M_s$ 去测定震级,则所得数值会偏小。这是因为巨大地震的震源断裂尺度长达数百千米,从震源区辐射出长周期波,带有巨大的能量,但震源辐射出的20秒面波强度并没有相应的增长,因此面波震级不能再真实地反映地震的大小。金森博雄建议对大地震使用新的震级标度——矩震级 $M_w$ 。其方法是从震源物理的研究中测定地震矩 $M_0$ ,直接算出一次地震的地震波辐射能量,然后通过能量-震级公式 $\lg E = 11.8 + 1.5 M_s$ 算出震级的数值。1960年5月22日智利大地震的面波震级 $M_s$ 仅为8.5,而按新的标度算出的矩震级 $M_w$ 竟达9.5,能量相差30倍。矩震级的引入可以解决面波震级的饱和问题,但其测定方法还不完善,测量精度尚需提高。它可作为面波震级的有益补充,但不能完全取代面波震级。

zhenxiang

**震相 seismic phase** 到达观测点的性质不同或传播路径不同的地震波。各种震相在到时、波形、振幅、频率和质点运动方式等方面都各有自己的特征。震相特征取决于震源的激发方式,并受传播介质的影响。地震学的主要任务之一就是分析各种震相的特征,推断特定震相的起因,利用震相特征研究震源特性和地球内部介质的结构及性质。

从震源向外发出的地震波通常有两种,即P波(纵波)和S波(横波)。根据震源到观测点的距离不同,常见的震相也不同。对每种震相皆规定一个用英文字母表示的名称。

近震震相 对震中距离大约小于1 000千米、震源在地壳内或地表的近地震,主要震相有 $\bar{P}$ (或Pg)和 $\bar{S}$ (或Sg),它们分别是震源向上发出直接到达观测点的P波和S波(图1a)。 $P_n$ 和 $S_n$ 分别是震源向下发出、在地壳与地幔分界的莫霍界面发生临界折射而沿界面滑行、又向上到达观测点的P波和S波;在离震源很近处观测不到震相 $P_n$ 和 $S_n$ 。 $P_{11}$ 和 $S_{11}$ (也记为PmP和SmS),分别是震源向下发出经莫霍界面向上反射的P波和S波。以

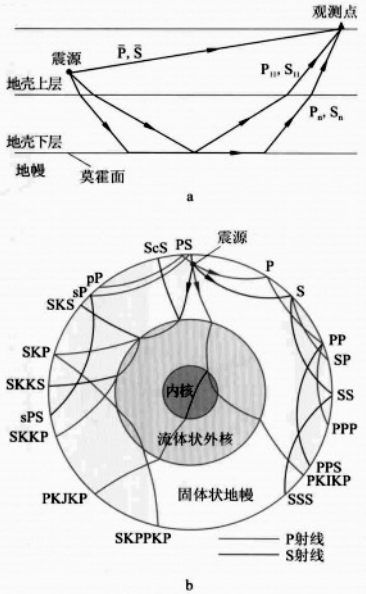


图1 地球内部传播的主要地震波

a—些近震震相的地震波传播路径图

b—些震相的地震波在地球内部的传播路径图

上各震相的射线在经过地壳内的任何界面时,都会因界面两侧波速不同而发生一定的折射。图1a给出的是地壳含两个波速不同的岩层而震源在上层时一些近震震相的传播路径。

远震震相 当震中距大于1 000千米时,震中距通常用对地心所张的角度( $^\circ$ )来表示。对震中距在 $10^\circ$ 至 $103^\circ$ 的浅源远地震,主要震相有(图1b):P和S是从震源向下发出经地幔连续折射而向上到达观测点的P波和S波;由于地幔内地震波速度随深度增加,所以震相P和S的射线下行后又会上折回地面。PP是从震源向下的P波在地表反射为P波后又到达观测点的P波。PS是下行P波在地表反射时转换为S波而到达观测点的震相。PP和PS是在地表反射一次的震相,类似的还有震相SS、SP。若在地表反射几次,则有PPP、SSS、PPS、SPS等震相。反射次数愈多,震相愈弱。在地核-地幔界面反射一次的震相有PcP、PcS、ScS和ScP,小写字母c代表在地核外界面反射。在地表和核-幔界面之间还可以有多次反射波,相应地会有震相PcPPcP、PcSPcP等,后一震相名称中间的两字母SP代表上行S波在地表反射时转换为下行P波。以上皆为体波震相,除此外还有面波震相:LR是沿地表大圆路径传至观测点的瑞利面波。LQ是沿地表大圆路径传至观测点的洛夫面波。

核震相 穿过地核到达地表的体波称核震相。在外地核中穿过一次,在震相名

称中就包含一个K, 因液体外地核中只能传播P波, K实际代表在外地核内传播的P波。对震中距大于105°的极远震可观测到核震相。主要核震相有PKP、PKS、SKS和SKP。当体波进入地核后, 又在核-幔界面上向内反射一次才经地幔射至地表的震相有PKKP、PKKS等。此外, PKP到达地表后还可被地表反射回地球内部而产生震相PKP-PKP (简记为P'P'), 类似的震相有SKSSKS (S'S'), PKSPKS、PKSSKP等。地球的固体内核可传播P波和S波。当通过地核的波又经过内核, 在内核中传播的是P波时, 就在核震相中间夹字母I, 在内核中是S波时就夹字母J。经过内核的震相有PKIKP、PKJKP、SKIKP等。

**深震相** 当震源较深时, 从震源向上发出的体波可先在震中附近的地表反射一次, 再传至远处的观测点, 形成深震相。在震中附近反射前的P波或S波, 在震相名称前分别加小写字母p或s来表示, 例如深震相pP、sS、sP和pS。当然也会有震相sPS、pPS等。深震相与直达震相的走时差是测定深震源深度的主要依据。

由于地球具有复杂的结构, 地震波会在某些界面间多次反射、折射, 还由于在

界面上反射或折射时P、S波会互相转换, 实际的震相是非常多的。只是不少震相很弱而记录不到, 或在记录中因震相重叠和干扰影响而无法辨认它们。此外, 还会有在地球内部一定通道内传播的导波震相, 例如, 对沿大陆路径传播的近地震波, 在震中距大于5°后, 代替Sg震相会出现频率高、振幅大的Lg震相, 这是沿地壳花岗岩层传播的导波。

图2给出近地震和远地震地震波记录的实际例子, 图上标出了到达观测点的部分震相。

## 震源

**震源 earthquake foci** 地震波的发源地。是地球内部介质(岩石)突然发生破坏的地方, 也是地震孕育、发生和震后调整的一个空间区域。早在公元132年, 中国张衡发明张衡地动仪就认识到这样一个基本事实: 地震是远方传来的地面波动。而产生地震波动的发源地就是地震的震源。研究震源物理和机制对地震监测和预测有重要意义。

**研究简史** 对于地震的发生, 自古以来世界各地都有大量的猜测和传说。而直到20世纪初才有了较科学的认识。1906年

此后, 震源运动学研究有了迅速发展。20世纪末期, 地震和断层的研究不断深入。人们发现地球上存在许多断层, 但只有那些近期(如第四纪以来)活动的断层才与地震有关, 因而提出了活动断层概念(指现今正在活动或断续活动的断层)。活动断层的研究标志着地震成因研究领域的前沿。国际上地幔计划的完成、板块构造理论的提出和测震技术的发展, 推动了对震源的研究。

**震源深度** 震源引到地面的垂直距离。其深度从几千米至几百千米。通常根据震源深度将地震分成: 浅源地震(震源深度小于60千米)、中源地震(60~300千米)和深源地震(大于300千米)。1922年牛津

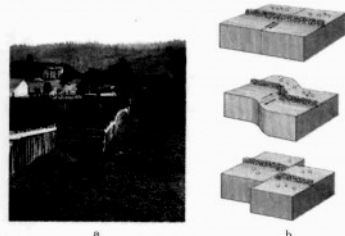


图1 弹性回跳理论

a 海滨地区跨圣安德烈斯断层的篱笆在1906年旧金山地震时错动了2.6米 b 弹性回跳理论示意图

大学的H.H.特纳教授发现地震走时表的异常, 并推测存在深源地震。这一观点在1928年被日本的和达清夫以强有力的证据证明。但是地震学家对于深源地震的发生机理尚未形成统一认识。目前全球90%的地震均为浅源地震, 且尚未发现深度大于720千米的地震。震源浅的地震对地表破坏大, 对人类造成巨大威胁。

**震源参数** 表示地震震源基本性质的参数。这些参数描述了地震发生的位置、时间、强度。地震震源在地球表面的垂直投影称震中。震中位置用地理的经度、纬度表示。地震发生时刻常采用国际标准时间或地方时间表示, 中国用北京时间。确定地震位置和时间过程称地震定位。精确地确定震源的深度也是当前地震学研究的一个重点。地震的强弱通常用震级M表示。用断层模型表示地震震源, 常用的主要震源参数如表所示。

**震源物理** 研究地震孕育、发生的物理过程及所涉及的一切物理现象(其中包括一些物理化学现象)的学科。震源物理的研究内容包括: 震源运动学、动力学和其他物理学研究。由于对人类形成巨大威胁的通常是浅源地震。人们对浅源地震发生过程的认识已经相对成熟, 而对深源地震的机制尚有争议。20世纪50年代末以来发展了一套从断层角度描述浅层震源的理——位错理论。位错理论将浅震震源简

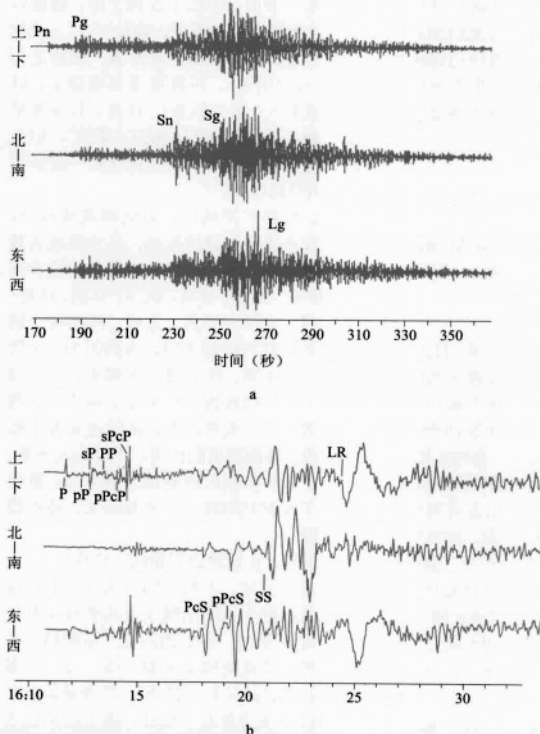


图2 近地震和远地震地震波记录的实例

a 震源深度10千米、震中距530千米的近地震的三分向地震波记录图  
b 震源深度217千米、震中距43°(约4775千米)的远地震的三分向地震波记录图

到20世纪初才有了较科学的认识。1906年美国旧金山附近发生强烈地震。在地震前后对发生地震的圣安德烈斯断层进行过大三角测量。美国地震学家H.F.里德注意到, 沿(近南北向)圣安德烈斯断层的东西两侧, 在地震之前发生了明显的大小相等, 方向相反的水平剪切运动, 运动总幅度达6米之多。1911年, 里德提出了地震发生的弹性回跳理论(图1)。此后, 地震学界普遍认为, 地震是在地球上部沿地质断裂发生滑动而产生。1923年日本中野广发现地面初动的四象限分布, 并用单力偶模型解释这种现象, 为弹性回跳理论提供有力的证据。1938年, 美国P.拜尔利发展了最初的震源机制求解方法, 第一次提出震源断层面



常用主要震源参数表

震源参数	含义
几何参数 走向 倾角 尺度 破裂点位置	断面与水平面交线的方位 断面与水平面所夹角 矩形断层面的长度和宽度或圆形断层面的半径
运动参数 错位矢量 升起时间 破裂传播速度	断层面上盘相对于下盘错动的方向和大小 一般为断层位错从零增至最终值的时间 破裂面边缘扩展的速度
复合参数 释放总能量 地震矩 应力降	一次地震后地球介质中弹性应变能的减少值 震源的等效双力偶中一个力偶的力偶矩 震前和震后断层面上剪切应力的差值

化成力偶作用,并用一些简单的参数来描述与此相关的断层性质(这些参数就是震源机制)。所有的地震前兆都是由震源区及岩石物理状态的改变而产生的,因此,预测地震最重要的是了解地震形成的物理过程。在弹性回跳理论的基础上,人们又提出了许多复杂的孕震模式,如日本学者竹内均和金森博雄1968年提出的逆断层的发震模式和1970年美国J.C.萨维奇和R.O.伯福德提出的根部蠕滑模式。不同的地震孕育机制,结合震源区的具体情况会产生不同的地震前兆。20世纪60年代在地震学和断裂力学发展的基础上,震源物理学的一些理论研究得到发展,并发展了两个经典地震前兆模式:①断层失稳模式。在构造应力的作用下,岩石内部原先随机分布的裂纹逐渐趋向集中并最终形成宏观大断裂,这就形成了地震。与此同时,岩石的电学、波速等各种性质均有明显变化,可作为地震的前兆。②膨胀-扩散模式。由于岩石受到的差应力增加,结晶岩石中由于裂纹的增加,会发生偏弹性变形的体积膨胀,由此导致岩石的一些物理性质发生变化。这两种模式在预测地震方面取得了一定的成功,但是正确的地震前兆模式还有待进一步综合震源的运动学、动力学等学科的研究。

**震源机制** 地震震源处地球介质的运动方式。震源机制研究包括确定地震断层的

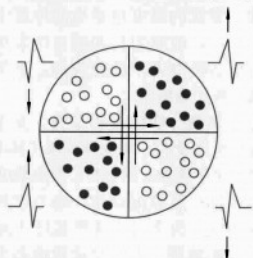


图2 呈四象限分布的地面初动

曲线表示P波的运动,投影到震源坐标中的地震台用圆圈表示,实心圆表示该地震台记录到的P波初始运动方向向上,空心圆表示P波初动向下。大圆内的箭头表示可能的断层错动方向

以分成两种:一种是完整岩体由于构造力的作用发生破坏释放出大量能量产生地震;另一种是原有断层受力发生滑动而产生的地震。地表地震仪记录的纵波(P波)初始振动在垂直方向的分量表示了地震对该位置的作用。如果P波初动向上(用+表示)说明该台受到源自震源的突然挤压,反之则表示受拉伸。以震中为圆心作一小圆,将台站记录的初动投影到这个圆内,会发现这些初动符号通常呈现四象限分布的特征(图2),据此可以划分出两个相互垂直面,分别称为断层面及辅助面,在地图上常用类似沙滩排球的圆(将正负用不同颜色表示)来描述地震的震源机制。板块理论的发展为地震特别是板块边缘地震机制提供了一个完美的框架。但在原以为稳定的板块内部却发生了一些大地震,从而对板块构造理论提出挑战。

#### 推荐书目

博尔特B.A.地震九讲.马杏垣等,译.北京:地震出版社,2000.

LAY T. WALLACE T.C. Modern Global Seismology. San Diego: Academic Press, 1995.

#### zhenzai

**震灾 earthquake disaster** 由地震引起的灾害。又称地震灾害。包括直接震灾和间接震灾。直接震灾指由于强烈地面震动及形成的地面断裂和变形,引起建筑物倒塌和损坏,造成人员伤亡及大量社会物质损失。间接震灾指由于地震使山体崩塌形成滑坡、泥石流,水坝、河堤决口或引发海啸而造成水灾;由于没有熄灭的火源、燃气管道泄漏或电线短路引起火灾;生产、储存设备或输送管道破坏造成有毒气体蔓延;震后瘟疫流行;震后人们为避震造成摔、挤、踩等伤亡,以及由于对地震知识缺乏了解或某些社会政治因素产生地震谣言造成社会心理影响等。

减轻震灾的主要措施有:进行地震区划,划分地震危险区与安全区,城市和工程建设尽量避开地震危险区并根据基本烈度的要求采取防震措施;对老旧房屋和工

程的抗震性能进行复查,采取必要的加固和防震措施;加强地震监测和地震预报工作,提高预报水平,根据政府的规定发布预报信息,采取地震对策,注意防止地震谣言的发生;房屋布置时注意增设避震安全角;处于地震危险区的政府部门应制定地震救灾预案,普及地震与减灾知识,学习救灾技术,提高自救与互救能力,有条件的地方可进行防震演习。

#### zhengzhong

**震中 epicenter** 地震震源在地球表面的垂直投影位置。一般说来,此处地面震动强度最强,所受破坏最大。人们通过分析地震仪器记录的地震波,识别出不同震相,可以测量出它们的到达时刻、振幅和周期,就可以利用地震走时表等定出发震时刻、震中经纬度、震源深度及震级等。见地震观测。

#### zhen

**镇 garrison** 中国宋以前指军事据点,后代有时沿袭,亦具有明显的军事意义;宋以后主要指县城以下乡村以上设有税收等机构的居住区。镇,有凭借地势以慑服之意。用于军事方面,则始于汉魏之际。曹操以诸将军使持节戍守方面,或称“屯”,或称“镇”。而后逐渐将出任都督者一概称之为“镇”或“出镇”。西晋重用宗室诸王,以诸王镇邺(今河北临漳)、许昌、长安等军事要冲,这些要冲又转称为“重镇”。但当时镇尚是泛称,并未成为独立的一级军事据点或行政区划。

北魏都于平城时,为抵御柔然侵扰,在北方沿边地区设置军镇,是为镇成为独立行政区划之始。北魏比较重要的镇有御夷、怀荒、柔玄、怀朔、武川、怀朔、沃野、薄骨律、高平、鄯善、敦煌、焉耆等。镇的最高长官为镇都大将,统兵防御,主管城隍、仓库等,秩品虽同于刺史,然因独领一方,兵权在握,故又重于刺史。北魏迁都洛阳后,柔然衰落,诸镇遂失去了抵御外敌、屏蔽京城的作用,不再为人所重。镇将、镇兵和镇民的地位急剧下降,最终爆发了反对北魏统治的六镇起义。镇亦旋即撤销。

唐初,在边地设置镇戍。镇戍兵力少,往往废置无常,不利于防边戍守。于是在镇戍的基础上逐渐出现了屯兵多且有长期驻地的军镇,如安西四镇、范阳镇、平卢镇等。节度使辖制军镇,或一或二,多者达四镇,故又称“节镇”。后安禄山、史思明以节镇身份发动叛乱,唐王朝又在内地相继设镇,意在藩卫朝廷。结果事与愿违,反而在平定安史之乱后又出现了藩镇割据的局面。



宋太祖赵匡胤建立北宋政局后,有鉴于藩镇之弊,遂去军镇,夺节度使兵权,镇已基本上不具备军事据点的意义,而主要是从事货物贸易的商业居民区。

宋代镇市激增,主要原因在于商品经济、乡村集市贸易的发展。宋代对于一些商业居民点,户口虽不及县,但能够征收商税和酒税,即可置镇。宋代各镇设置监官,谓之“监镇”,虽也掌管“巡逻盗窃及火禁之事”,但征税榷酤则是监镇的主要职责。北宋上升为镇的共106个,绝大多数是来自拥有上千家或几千家的商业繁盛的村市、草市、墟市和在交通要道上的驿传,其中40个又分布在京东东路、京东西路经济发展的地区。据《元丰九域志》记载,宋神宗元丰年间(1078~1085),全国镇市达1900个以上,南方各路约1300个,其中以两浙、两淮、江东、福建等路较多,而梓州一路则有300个以上。从这一方面也可以看到各地商品经济发展的一般状况及其间的差距。镇一般都设官征税,个别不设官的,则由私人“买扑”承包。各镇之间的发展也很不平衡,有的在经济上、财政上的地位,还超过它所隶属的县。全国有十多个镇的税收超过万贯以上,高的达28000多贯。密州板桥镇(今山东胶州)、华亭县青龙镇(今上海市青浦区旧青浦)为海舶会集的港口,北宋和南宋曾分别在这两个镇上设市舶司。少数的镇上升为县或监。镇和市的税收,在全国商税总收入中占不小的比重。它反映了宋代乡村居民同市场的联系较前代已大为加强。

明清时期,沿袭宋制,“设官将防遏者谓之镇”。镇上一般驻有行政官吏,如巡检司、税课局、盐课司等。一些镇仍是以其在军事上的重要性和地主官僚的聚居而著称。随着商品经济的繁荣,镇也进入了大发展的阶段。除宋、元时旧有的镇外,在江南、东南沿海、运河沿岸出现了一批新型的镇。这些镇既有直接设置的,也有从市上升而来的。明嘉靖年间,上海地区有34个镇,明末达到55个;清代前期,又新增加了33个镇。自明代就以工商业发达闻名的震泽镇,在清雍正二年(1724)升格为县。镇的规模也不断扩大。明末清初,吴江县盛泽镇有五六万户,湖州双林镇有1.6万余户。有几千户的镇更是不计其数。在新增加的城镇人口中,多数是外来商贾、小手工艺者和流民。有些流民已成为受雇于他人的手工业工人。明代中叶以后,镇的发展呈现专业化的倾向。一批以从事丝织业、棉纺织业、缫丝业、榨油业、制陶业、铁器业生产为主的市镇出现了。由于分工的关系,在镇与镇及镇与市之间建立了一定的联系,初步形成了较为

发达的市镇体系和地区性的市场。镇成为地区性的商业、交通运输业和手工业的中心。店铺、作坊、牙行林立,各类服务性、娱乐性的行业也有较大发展。另一方面,镇的发展并不平衡,直到鸦片战争以前,在全国内地广大地区,镇的发展速度比较缓慢。

#### 推荐书目

樊树志.明代江南市镇研究//中国社会科学院历史研究所明史研究室.明史研究论丛:第2辑.南京:江苏人民出版社,1983.

傅宗文.宋代草市镇研究.福州:福建人民出版社,1989.

#### Zhen'an Xian

**镇安县 Zhen'an County** 中国陕西省商洛市辖县。位于省境东南部。面积3477平方千米。人口29万(2006),有汉、回、满、壮等10个民族。县人民政府驻永乐镇。春秋战国为旬阳辖地,属汉中郡。晋置丰阳县,属京兆府。唐先后改名乾元县、乾佑县,宋改为乾佑镇。元设乾佑巡检司,元至元二十九年(1292)复设乾佑县。明改镇安县。地处秦岭东段南麓,以山地为主,自西北向东南倾斜,最高点鹰嘴石,海拔2601.6米,最低点龙胜沟口,海拔344米。属亚热带半湿润季风气候,四季分明。年平均气温12.2℃。平均年降水量804.4毫米。境内河流有乾佑河。林木以松、桦、栎树为主。矿藏有金、银、铜、铁、铅、锌、大理石等20余种,是陕西省重要的黄金生产县。农产品有玉米、小麦、薯类,副食品以生猪、禽、蛋、鱼为多。土特产有板栗、核桃、木耳、茶叶、生漆。工业以机械、化工、建材、采矿、电力、食品为重点。商(州)沙(沟)公路过境,镇(安)旬(阳)公路通达。名胜古迹有安文庙、塔云山、清真寺等。镇安县素有“西安后花园”之称,开发了月河、木王、文家、柴坪等

旅游风景区。

#### Zhenba Xian

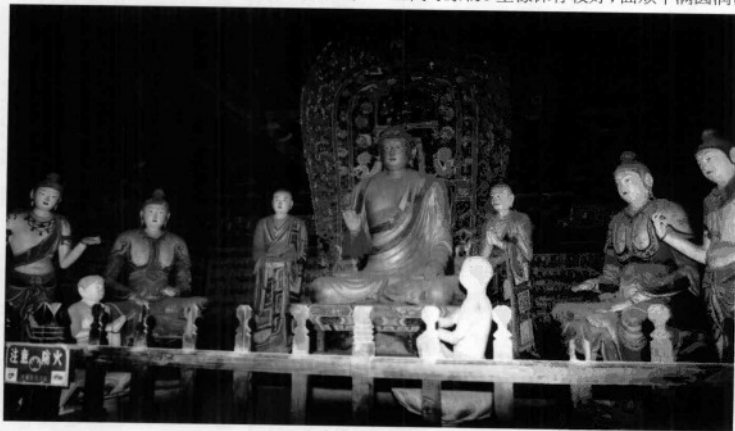
**镇巴县 Zhenba County** 中国陕西省汉中市辖县。位于省境西南部,南临四川省。面积3437平方千米。人口28万(2006)。县人民政府驻泾洋镇。东汉为班超定远侯食邑。三国设南乡县,后为洋源县。清设定远厅,1913年改定远县,1914年改为镇巴县。地处大巴山麓,西北高东南低。年平均气温14℃。平均年降水量1250毫米。境内河流众多,有泾洋河、楮河、渔洞河等。矿藏有煤、锰、板石、铁、硫铁、石膏、重晶石、石灰等。工业以机械、采矿、酿造、建材、造纸、农副产品加工为重点。农业以水稻、小麦、玉米、马铃薯、油菜种植为主。土特产品有木耳、香菇、竹笋、核桃、柿饼、竹荪等。襄渝铁路、210国道过境。名胜古迹有班超食邑碑、张飞擒马岭、蒿坪寺古钟,以天然木竹林、凌冰洞和白天河风景区等。

#### Zhenfan Yundong

**“镇反”运动 Campaigns to Suppress Counter-revolutionaries** 1950~1953年中国进行的全国镇压反革命运动的简称。

#### Zhenguosi Caisu

**镇国寺彩塑 Painted Clay Sculptures of Zhenguo Temple** 中国五代彩绘泥塑。镇国寺位于今山西平遥城北15千米的郝洞村。据寺内清嘉庆二十一年(1816)《重修镇国寺碑》载,镇国寺始建于北汉天会七年(963)。现存寺院为清代重修。万佛殿佛坛正中设须弥座,其上为释迦趺坐像,两侧为二弟子、二菩萨、二供养菩萨、二供养童子及二天王。本尊背光之后塑有观音一身。除本尊像为后塑外,其余十一身皆为五代时原物。塑像保存较好,面颊丰满圆润,



山西平遥镇国寺万佛殿佛像

姿态自然,虽经后世重装,但基本保存了五代泥塑佛像的艺术风格。

### Zhenhai

**镇海** *Cìngqai* (1169~1252) 13世纪蒙古国大臣。又译称海。克烈部人。早年投效成吉思汗,在成吉思汗统一漠北战争中立有战功。后随征金、西夏。1219年,成吉思汗西征花剌子模,命他留守后方,总领所俘汉民万人,辟地屯田,筑城阿不罕山北,此城因而得名镇海城(蒙古语作镇海八剌哈孙,今蒙古科布多之东)。道士邱处机应召赴西域,路经镇海城,镇海率百骑护送至大雪山行在所。成吉思汗问道于邱处机,命镇海入金帐,掌录奏对之言。蒙古进攻中原时,收燕京童男女、工匠置局于弘州(今河北原阳),后西征中又掳得西域织金纹工300人,灭金时得汴京(今河南开封)织毛褐工300人,皆分隶弘州,设弘州人匠提举司,由镇海世领。并因灭金战争中建功,受赐恩州一千户。窝阔台及贵由在位时期,镇海任大必闾赤,汉人称为中书丞相,名列拥有五户丝封邑的勋臣中。镇海信奉基督教聂斯脱利教派,通畏兀儿文字,蒙古、畏兀儿地区的文牍,均由他主持签发。蒙哥即位后,镇海被视为贵由之党而处死。

### Zhenhai [ʒhən.ɦai] 中国朝鲜语 *진해*

**镇海** *Chinhae* 韩国东南部军港和游览休养城市。位于庆尚南道镇海湾西北岸。面积110.29平方千米。人口15.01万(2005)。1955年设市。背山临海,由花岗岩组成的一系列山脉所环绕,海岸线107千米。有宝贝山(479米)、天子峰(502米)、山城山(400米)等。为沉降型三角峡湾。山麓陡峭,海湾水深且宽阔,湾口又有巨济岛和古城半岛为天然屏障,湾内散布大小不等的串珠状岛屿,为一天然良港。日俄战争时期,日本海军曾以此为作战基地,此后逐渐发展为军港。韩国海军司令部和海军学院均设于此。海军军人和家属占全市总人口的70%。气候温暖湿润,年平均降水量1255毫米。植物以温带落叶和常绿阔叶的混交林为主,尤以供观赏的山樱树为多。海湾内寒暖流交会,鱼饵料丰富,为天然渔场,盛产大头鱼、鲈鱼等。养殖渔业发展较快,产品以牡蛎和魁蚶(血蚶)较多。20世纪60年代后期设有沿海国家工业园地,以化肥和热塑树脂等化学工业为主。海陆空交通便利,镇线(镇海—昌原)铁路的起点,公路可与南海高速公路相连。距釜山金海国际空港只有30分钟路程。餐饮、娱乐、住宿等服务业地位重要。每年山樱树开花期举行10天的军港祭,是韩国有名的文化节。主要文化遗产有中丸区珍宝、镇海部

局遗址、洛东江下游候鸟栖息地以及镇海塔、飞峰山城、雄川邑山城等。设有海军博物馆。

### Zhenjiang Shi

**镇江市** *Zhenjiang City* 中国江苏省辖地级市。中国历史文化名城。长江与京杭运河转运口岸和工业、旅游城市。苏南重要港口。位于省境西南部,长江下游南岸。辖京口、润州、丹徒3区,代管丹阳、句容、扬中3市(县级)。面积3799平方千米。人口268万(2006)。市人民政府驻京口区。秦置丹徒县。春秋时名朱方,属吴国。战国名谷阳,属楚国。东汉建安十三年(208)吴孙权徙吴郡治于此,号京城,又名京口。隋开皇十五年(595)置润州。宋政和三年(1113)为镇江府。1912年称丹徒县。1928年改为镇江县,1929年江苏省政府迁此,改省辖市。1949年设镇江市和丹徒县,同属镇江专区。1958年丹徒县与镇江市合并,名镇江市。1971年镇江专区改名镇江地区。1983年撤销镇江地区,设立地级镇江市。地处宁镇山脉丘陵地带,有宝华山、武岐山、茅山、九华山等。最高峰九华海拔433米。长江和京杭运河段为主要河流,还有运粮河、四明河、玉带河等。年平均气温15℃。年平均降水量1050毫米。矿产有铁、铜、锌、钼、银、金、铝土、石灰岩、白云石、大理石、耐火黏土、石膏等。农作物以水稻、小麦、油菜为主。山区遍布桑、茶、果等经济林,是全省蚕桑、茶叶重点产地之一。水产资源丰富,刀鱼、鲥鱼、鳊鱼、河豚是名贵鱼类。工业有电力、电子、化工、造纸、建材、冶金、纺织、机械、食品等。谏壁发电厂为中国大型火电厂之一。沪宁铁路横贯东西,镇澄、镇丹、镇宝、宁镇、

镇扬等公路过境,长江、京杭运河、新河等可通航。沿江有“京口三山”(金山、焦山、北固山)和南郊风景名胜区。丹阳南朝陵墓石刻和焦山碑林为全国重点文物保护单位。纪念地有五卅演讲厅、焦山炮台遗址、韦岗战斗胜利纪念碑和新四军抗日战争历史陈列馆等。

### zhenjing cuimianyao

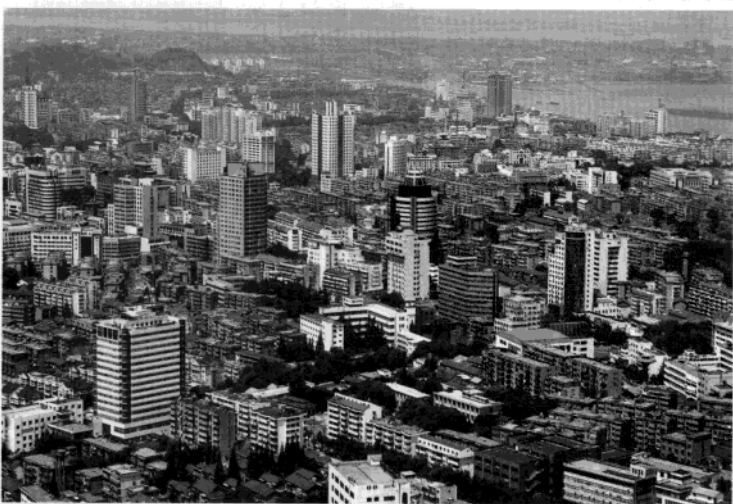
**镇静催眠药** *sedative-hypnotic drug* 对中枢神经系统有广泛抑制作用的药物。小剂量有镇静作用,用于治疗焦虑、紧张等。中等剂量有催眠作用,可用于失眠。大剂量有麻醉和抗惊厥作用,可用于麻醉和抗惊厥。广义的镇静、催眠和抗惊厥药也包括抗焦虑药和抗精神病药,但一般所说的镇静催眠药仍取狭义。此类药物长期应用可导致中毒,因此,应用时要严格掌握适应症,做到合理用药。

**适应症和禁忌症** 巴比妥类适用于紧张或生活节律改变引起的睡眠障碍,也常用于抗惊厥,为抗痉挛或抗抽搐的首选药物。非巴比妥类主要用于失眠。

高血压浮肿患者不应服用溴化物,癫痫患者不宜应用溴化铵,严重肺功能不全、支气管哮喘及颅脑损伤所致的呼吸中枢抑制的患者应避免使用催眠药。肝、肾功能不全者慎用镇静催眠药。

**药物的选择** 根据病人、病情及药物作用而选择。

**催眠** 应根据药物作用时间的长短来选择,以便获得较好的预期疗效。①对入睡困难者,应选用显效较快的药物,如速可眠、水合氯醛等。②对能入睡而持续时间不长的患者,宜选用中等时间作用的药物,如异戊巴比妥、戊巴比妥等。③对睡



镇江市景

表1 巴比妥类药物的作用情况

类别	药名	作用开始时间 (分)	作用持续时间 (小时)	在肝内 破坏量	经肾排泄量 (%)
长时间作用	巴比妥 苯巴比妥	30~40	6~8	+	65~90 25
中时间作用	异戊巴比妥 戊巴比妥	15~20	3~6	++	3~5 微量
短时间作用	司可巴比妥	15~20	1~3	+++	
超短时间作用	硫喷妥钠	立即	3/4	+++	0.3

表2 其他巴比妥类药物

药物	作用与用途	用法	注意
异戊巴比妥 (阿米妥)	中时间作用的催眠药(3~6小时),主要用于催眠、抗惊厥及麻醉前给药	口服、肌注或静注	久用易产生耐受或成瘾。肝功能不良或严重肺功能不良者慎用
戊巴比妥	中时间作用的催眠药(3~6小时),用于催眠及麻醉前给药	口服	久用易产生耐受或成瘾。肝、肾、肺功能不良者慎用
司可巴比妥 (速可眠)	短时间作用的催眠药(约3小时),服后15分钟即能入睡,适用于不易入睡的失眠患者	口服	同上

眠不深、多梦和易醒患者,应选用作用时间较长的药物,如巴比妥、苯巴比妥等。巴比妥类药物的作用情况见表1。

**抗惊厥** 常选用苯巴比妥或异戊巴比妥,适用于癫痫大发作、子痫、脑膜炎、破伤风、小儿高热等所致的惊厥。一般采取肌注;对特殊急重病人,可用异戊巴比妥缓慢静注。

巴比妥或苯巴比妥与非甾体抗炎镇痛药合用时,由于前者小剂量时的抗焦虑和镇静作用,可以加强后者的镇痛疗效,故常制成复方制剂使用,如复方氨基比林针和去痛片,但有人对此怀疑看法。

**常用药物** 主要有溴化物、巴比妥类、非巴比妥类。

**溴化物** 常制成合剂和片剂使用。溴化物用于镇静的历史已超过100年,因其作用较弱且安全范围狭窄,而逐渐被其他药物所替代。

**巴比妥类** 临床常用苯巴比妥(鲁米那)片剂和针剂。此品的特点是起效较慢和作用持久。口服后,在小肠上段吸收,分布到全身各器官组织,亦可通过胎盘进入胎儿体内。巴比妥类是典型的肝药酶诱导剂,短期连续用药,即可增加肝药酶的数量及活性,而使其本身及其他药物的代谢加速而作用减弱。其他巴比妥类药物见表2。

**非巴比妥类** 水合氯醛(水化氯醛)为三氯乙醛的水合物,口服及灌肠均易被吸收,大部分经肝代谢为三氯乙醇,其脂溶性高,透过血脑屏障进入中枢而发挥催眠作用,然后与葡萄糖醛酸结合后经肾排出。多用于神经性失眠,伴有显著兴奋的精神病及破伤风痉挛等。还可用于小儿高热、破伤风、子痫及中枢兴奋药中毒所致的惊厥。

其他非巴比妥类镇静催眠药有副醛(三聚乙醛),作用较强,生效迅速。可灌服、肌注或静注。此药对呼吸道有刺激,故有肺部及气管疾病者不宜使用。肝功能不良者慎用。

**中毒** 服用过量的镇静催眠药会导致的一系列中枢神经系统过度抑制病症。分急性中毒和慢性中毒。

**急性中毒** 在短期内服用大量此类药物而造成的病症。多发生于蓄意自杀者,偶尔也可见于儿童误服或药物滥用者的意外中毒。在急性中毒病人中,死亡者约占0.5%~12%。死亡的发生不仅取决于所服用药物的剂量,而且与抢救措施及时与否以及病人对药物的敏感性如何等因素有关。

**慢性中毒** 病人因长期服用此类药物,而产生对药物的耐受性和依赖性,从而不断增加用药量,一旦中止用药,即出现不同程度的药物戒断症状的现象。轻者表现睡眠紊乱、多梦、焦虑、兴奋、大量的快动眼睡眠(睡眠过程中的一种时相),重者可出现血压上升、震颤、脉搏和呼吸加快、不安、谵妄甚至惊厥(中枢神经系统过度兴奋的表现)。也有出现中毒性精神病,表现精神错乱、幻觉。根据病人用药史、停药史以及症状可以作出诊断。对于严重的戒断症状,应立即给予适量的速效镇静安眠药加以缓解,同时开始给予长效镇静药,而后在病情允许的情况下逐渐减少药量。慢性中毒还表现在长期用药对实质性器官的损害上,病人可由于肝、肾等脏器的损害而出现转氨酶升高、黄疸、蛋白尿、皮疹等。

#### Zhenkang Xian

**镇康县** Zhenkang County 中国云南省临沧市辖县。位于省境西南部,西与缅甸接

壤。面积2 642平方千米。人口16万(2006),有汉、彝、傣、佤、苗等民族。县人民政府驻南伞镇。古属哀牢地,东汉属永昌郡哀牢县,三国蜀汉属永昌郡永寿县,唐南诏、宋大理属永昌府,元为镇康路,明为镇康土州。1913年设永康县,1914年改镇康县。县境地处横断山系南端,属中低山地貌,以山地为主体,平地很少。属中亚热带季风气候。气候立体差异显著,无霜期长。年平均气温15.6℃。平均年降水量1 622.0毫米。矿产资源有锑、铅、锌、大理石、煤、金、石膏等。以铅锌为主的矿产业为全县重要的后续产业之一。农业主产水稻、玉米、小麦、豆类、薯类、甘蔗、油莱子、烤烟、茶叶及橡胶、咖啡等。畜牧养殖以生猪、牛等为主。山区多栎、云南松、楠木等森林资源。产紫胶、核桃等。工业有水电、制茶、制糖、陶瓷、酿造、建材、粮油加工等。南伞边境口岸为云南省重要边贸口岸之一。云康干线公路贯穿县境,还有通南伞边境口岸公路。名胜古迹有淌河洞旧石器时代文化遗址、羊槽古生物化石遗址等。

#### zhenkeyao

**镇咳药** antitussive drugs 抑止咳嗽的药物。咳嗽虽然是一种保护性反射性动作,但剧烈而频繁的咳嗽给病人带来痛苦。

通过抑制咳嗽中枢而发挥镇咳作用的药物为中枢性镇咳药。可待因镇咳作用强而迅速、疗效可靠,是临床常用的标准镇咳药,但反复应用可产生成瘾性,使其应用受到一定限制。右美沙芬亦有较强镇咳作用。它们除可单独使用外更经常与其他药物制成复方制剂发挥作用。此外尚有喷托维林(又称咳必清),依普拉酮(苯丙哌酮)等均有一定镇咳效果,亦无成瘾作用。

抑制咳嗽反射中枢以外的传导神经(感受器、传入神经、传出神经)部分的药物为外周性镇咳药。属于这一类的有苯佐那酯(退咳),那可丁、苯丙哌林等。有些中药亦有镇咳作用。

中枢性镇咳药应用最广。由于镇咳药作用不利于排痰,有的药物(可待因)甚至抑制支气管腺体分泌,使痰液黏稠,因此对痰量多的病人不宜使用镇咳药。

#### Zhenlai Xian

**镇赉县** Zhenlai County 中国吉林省白城市辖县。位于省境西北部,嫩江西岸,与黑龙江省、内蒙古自治区接壤。面积4 695平方千米。人口29万(2006),有汉、满、朝鲜、回等16个民族。县人民政府驻镇赉镇。从春秋至南北朝时期,曾有东胡、肃慎、鲜卑、契丹、扶余等诸多民族在此繁衍生息。清宣统元年(1909)设治局,次年置

镇东县。1947年镇东、赉北2县合并,取名镇赉县,属辽北省。1949年归黑龙江省。1954年归吉林省。地处嫩江平原西部边缘,地势平坦。北与大兴安岭外围倾斜台地相连,中部为沙丘,漫岗连绵起伏。东部和南部为嫩江、洮儿河环绕,呈弧形冲积平原。主要河流有嫩江、洮儿河。属温带半湿润大陆性气候。年平均气温4.4℃。年平均降水量379毫米。境内有石油和天然气。农产品以高粱、玉米、大豆、甜菜、水稻、葵花子为主。畜牧业以饲养马、牛、细毛羊和生猪为主,为中国商品牛和细毛羊基地县。工业有石油、机械、建材、化工、医药、食品、饮料、锯材加工、粮油加工、造纸、纺织等。交通运输以公路为主。风景名胜有莫莫格自然保护区。

### zhenliuqi

**镇流器** *ballast* 气体放电光源电路中,安装在电源与一个或几个放电灯之间,使灯能稳定工作并将灯电流限制到所需数值的装置。可以由电阻、电感、电容和漏磁变压器等独立组成,也可由这些器件组合而成,或由多个电子元器件制成的电路组成。

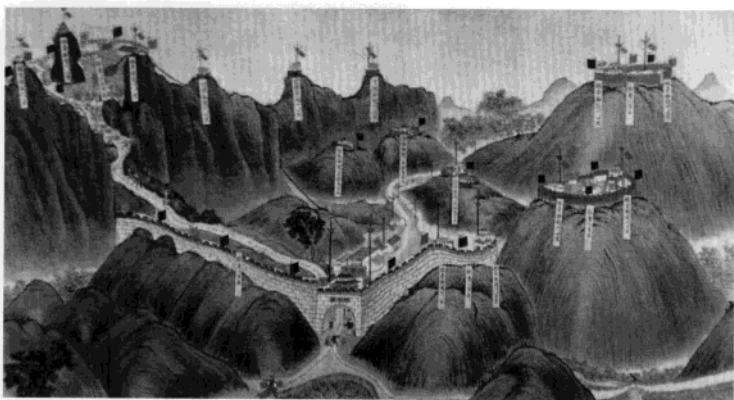
大多数气体放电光源利用弧光放电特性制成,具有电压随电流增加而下降的负特性(又称负阻特性),不可能建立稳定的工作点。为使放电稳定并限制灯工作电流,必须在气体放电光源电路中设置镇流器。镇流器已成为气体放电光源电路中必需的附加装置。

镇流器的类型很多,主要有电阻型、电感型、漏磁变压器型、电容型、LC型和电子型(电子镇流器)等。此外,根据应用、生产和测试的需要,还出现了各种专用镇流器,如用于试验灯管启动性能的启动镇流器,作灯管寿命试验用的寿命镇流器,作灯管和普通镇流器测试用的基准镇流器,用于改善灯管启动性能的快速启动镇流器和瞬时启动镇流器等。

现在生产和应用的主要是电感镇流器。随着新型气体放电光源的推广和应用,LC型镇流器和电子镇流器也被认可和推广应用。电子镇流器发展很快,尤其配合紧凑型荧光灯的发展应用,优点非常突出,如节能、小型、启动快、使用方便等。随着技术的提高和改进,电子镇流器具有调光等多种功能,还可应用于自动或人工调整的智能照明。

### Zhennanguan Dajie

**镇南关大捷** *Great Victory at Zhennan Pass* 中法战争期间,中国军队在广西镇南关(今友谊关)大败法国侵略军的战役。清光绪十一年(1885)一月,在越南北圻的清军溃退入广西镇南关内。法军一度侵占



清军镇南关布防形势图

镇南关,后因兵力不足,暂退至越南文渊(今同登)、谅山。时清军前敌诸将共推奉命帮办广西关外军务的老将冯子材为主帅。他选定两侧山岭壁立,中间有一条狭长通道的关前隘为阵地,在岭上修建堡垒,两岭间构筑一道长3里余的石墙,形成了正面有纵深梯次兵力配备,并有两翼策应的部署。二月初五夜,冯子材等部出关袭击文渊,诱使法军提前发起进攻。初七上午10时,法军1000余人进犯关前隘,攻占东岭的3座堡垒,同时猛攻石墙。冯子材一面指挥部下迎战,一面调援军赶至东岭,遏止其进攻势头。初八晨,法军再次进攻关前隘。年近七旬的冯子材率部跃出石墙与敌白刃格斗,另两路清军抄袭法军后路,越南义军和当地百姓也前来助战,法军死伤数百人,仓皇溃逃。冯子材乘胜反击,于初十收复文渊,十三日袭取谅山,将法军逐至郎甲以南。镇南关大捷扭转了清军在中法战争中节节败退的局面,转守为攻。法军败讯传至巴黎,发动战争的茹费理内阁被迫辞职。

### Zhenning Buyizu Miaoqu Zizhixian

**镇宁布依族苗族自治县** *Zhenning Buyei-Miao Autonomous County* 中国贵州省安

顺市辖县,多民族聚居农业县,全国重点风景名胜区之一。位于省境西南部,苗岭山脉西段。面积1721平方千米,人口35万(2006),有布依、苗、仡佬、彝、黎等少数民族和汉族。县人民政府驻城关镇。元置镇宁州,明万历年间属安顺府,1913年改镇宁县。1963年撤销镇宁县,设立镇宁

布依族苗族自治县。县境北为黔中丘陵,南为强切割低中山地。岩溶地貌发育广泛。气候复杂,兼有亚热带、中亚热带、北亚热带及南温带等多种气候类型。年平均气温约15.0℃。年降水量1000~1400毫米。年平均无霜期295天。矿产资源有锑、铅、锌矿、煤、铁、重晶石和陶土、石灰岩、大理石等。农业主产水稻、玉米、小麦和油菜子、甘蔗等。畜牧养殖以牛和生猪等为主。山区盛产杉、松、青杠和油桐等,以六马桐油著名。工业以电力(水电)、酿造、桐油加工、煤炭、皮革、粮油和木材加工、建材、民族手工艺等为主。贵昆铁路和黔滇公路、贵黄高等级公路通过县境,绝大部分乡镇均通公路。名胜古迹有黄果树瀑布风景区、犀牛洞、夜郎洞、白马湖等。

### Zhenping Xian

**镇平县** *Zhenping County* 中国河南省南阳市辖县。位于省境西南部,南阳盆地中心,伏牛山南麓。面积1490平方千米。人口98万(2006),民族有汉、蒙古和回族等。县人民政府驻涅阳街道。汉置安众县,唐初置安国县,金正大三年(1226)置镇平县,1994年改属南阳市。县境地势北高南低,



镇平县菩提寺



北部系伏牛山山脉,中部为丘陵地,南部为平原。山区、丘陵、平原各占1/3。河流有赵河、严陵河、潦河等。属暖温带季风气候。年平均气温15.2℃。平均年降水量717毫米。矿藏有金、铜、铁、锰、钼、水晶、金刚石、大理石、冰洲石、钾长石等。农作物有小麦、玉米、大豆、烟叶、甘薯、棉花、芝麻、油菜、花生等。农产品商品率较高。仙柿、广洋红枣、柞蚕、南阳黄牛、山羊板皮为传统名产。名贵中药材有蝎子、杜仲等,为中国杜仲生产基地之一。工业有轻纺、机电、皮革、建材、食品、医药、工艺美术等。丝绸工业是镇平经济的支柱产业,玉雕、丝绸远销海外五大洲。焦枝铁路穿越县境东南,南阳至内乡干线公路横穿中部。312国道和207国道交叉通过。距南阳机场30千米。至相邻县、市、镇公路。镇平古迹有菩提寺(见图)、安国城、黄学大殿、五朵塔和三潭夜月等,纪念地有彭雪枫故居等。

## Zhenping Xian

**镇坪县** Zhenping County 中国陕西省安康市辖县。位于省境南端,东与湖北省接壤,南同重庆市毗邻。面积1503平方千米。人口6万(2006)。县人民政府驻城关镇。原属平利县,1920年析设镇坪县,1950年属安康专区,1958年并入平利县,1963年复置镇坪县。大巴山脊横亘县境南部,地势南高北低,平均海拔1615米。气候温和,四季分明,雨量充沛。年平均气温12.1℃。平均年降水量1015毫米。南江河穿境。森林覆盖率76%,有珙桐、银杉、冷杉等珍稀树种。珍稀动物有黑熊、林麝、大灵猫、苏门羚、长尾雉、大鲵等10余种。有林麝人工养殖试验场。产黄莲、当归、党参等中药材,素有“巴山药乡”之称。矿产有煤、大理石、瓦板石、石灰岩、铅锌矿等。有5条公路通往县外。工业以木材、石材加工、制药、饮料、采煤等为重点,抗酸瓦板石和地板条远销欧洲及日本、澳大利亚、美国等。农业以种植玉米、水稻、马铃薯、小麦、大豆为主。风景名胜有笔架山、莲花洞、药龙山自然保护区等。

## zhentongyao

**镇痛药 analgesics** 主要作用于中枢神经系统、选择性地抑制痛觉的药物。它不同于感冒头痛时服用的解热镇痛药(如阿司匹林),也不同于胃肠痛时服用的解痉药(如阿托品),还不同于手术时的麻醉药(如普鲁卡因)。这类镇痛药的主要特点是:①选择性抑制痛觉。在镇痛时,意识清醒,其他感觉如触觉、视觉、听觉、味觉等均不受影响。在解除疼痛的同时,伴随疼痛而产生的不愉快情绪也减轻。②镇痛作用

强大。可用于严重创伤、大面积烧伤、晚期癌症等剧烈疼痛的镇痛。但当疾病确诊之前,不应轻率使用镇痛药物,以免掩盖疾病的真相,延误诊治。③反复应用后易产生药物依赖性。主要是产生身体依赖性,俗称成瘾。因此,这类镇痛药又称为成瘾性镇痛药或麻醉镇痛药。

镇痛药分为3类:①阿片生物碱类镇痛药,如吗啡、可待因。②人工合成镇痛药,如哌替啶(杜冷丁)、安那度(安依痛)、芬太尼、美散痛、美沙酮、非那酮、镇痛新、丁丙诺啡。③中药成分,如颅痛定。

阿片又称鸦片,含20余种生物碱。阿片在体内起作用的主要成分是吗啡。可待因在体内转化为吗啡而起作用。实际上海洛因(二乙酰吗啡,系毒品而非药物)也在体内转化为吗啡。

**镇痛机理** 脑内存在一种称啡肽的活性物质,它与脑内阿片受体结合,干扰痛觉冲动传入中枢。镇痛药通过与不同脑区的阿片受体结合,模拟啡肽而发挥作用。如果连续反复使用这类镇痛药,由于药物与阿片受体结合,通过负反馈作用而使啡肽的释放量减少,故产生耐受性。突然停药后,阿片受体既无啡肽,也无脑啡肽与之结合,故出现一系列戒断症状。

**药理作用** 主要有以下几方面:

对中枢神经系统的作用 ①镇痛和镇静作用。主要是镇痛,且可镇静,使人入睡,产生欣快感。其镇痛效力不一。芬太尼和丁丙诺啡的镇痛效力极强,比吗啡强数十倍乃至上百倍。美散痛与吗啡相当;而可待因、哌替啶、镇痛新、强痛定的镇痛效力较弱。颅痛定的镇痛效力比以上诸药更弱,但比一般解热镇痛药强。镇痛药若与麻醉药合用,可减少麻醉药用量或增强麻醉效果(如芬太尼、吗啡)。②抑制呼吸。使呼吸频率减慢,潮气量减少,剂量过大时呼吸深度抑制。吗啡使人类致死的主要原因是呼吸停止。③抑制咳嗽反射。可待因是最常用的中枢镇咳药,通过抑制咳嗽反射而镇咳,故不利于痰液排出,因而痰多的咳嗽应慎用或少量或配合祛痰药等使用。④催吐作用。吗啡、哌替啶等均有这种副作用,可用吗啡对抗剂纳洛酮、多巴胺阻断剂氟哌啶醇、氯丙嗪以及抗组胺药苯海拉明等对抗之。⑤缩瞳作用。使瞳孔缩小,增强对光反应。中毒时缩瞳作用甚明显,瞳孔呈针尖大小,可用阿托品对抗之。

对心血管系统的作用 吗啡、哌替啶等均可引起体位性低血压,可致晕厥。吩噻嗪类如氯丙嗪等可增强其降压作用。若使用中毒剂量,由于呼吸抑制,引起低氧血症,可进一步使血压急剧下降而导致休克,并可使脑血管扩张而导致颅内压升高。采用人工呼吸或吸氧可使血压回升。

对平滑肌的作用 吗啡有止泻功效,又有便秘作用,主要是抑制胃肠蠕动所致。芬太尼、吗啡和哌替啶均可使胆道括约肌痉挛,导致胆管内压升高。因此可引起上腹不适或胆绞痛,应用阿托品类对抗之。芬太尼、吗啡等均可引起尿道括约肌痉挛,导致尿潴留。

**适应症** ①适用于各种剧痛。特别是对战伤、外伤、术后等严重创伤,大面积烧伤及晚期癌症患者有止痛、镇静作用,并可预防休克。②吗啡、哌替啶可用于心病性气喘。③可待因用于镇咳。④吗啡有止泻作用。但一般用其粗制剂阿片酊(或复方樟脑酊)。⑤手术前麻醉的辅助用药。⑥成瘾性低(依赖性弱)的药可用于成瘾者戒毒(替代)。

**禁忌症** 吗啡、哌替啶、芬太尼等禁用于支气管哮喘、颅脑肿瘤或颅脑外伤引起的昏迷,吗啡和哌替啶还禁用于分娩和授乳妇女及肝功能严重减退者的止痛。哌替啶还禁与单胺氧化酶抑制剂(如优降宁)合用。

**注意事项** 严格掌握适应症,切忌滥用,以防成瘾。不明原因的剧痛不用。

**中毒** 包括急性中毒和慢性中毒。

**急性中毒** 治疗量的吗啡、哌替啶等,可引起眩晕、出汗、口干、恶心、呕吐、心悸及体位性低血压而发生晕厥等。应用过量时可致急性中毒。主要表现为昏迷、呼吸深度抑制,频率可减慢至2~4次/分,出现紫绀、血压下降、尿少、两侧瞳孔对称性极度缩小成针尖样大。严重者可引起休克,甚至因呼吸麻痹而死。抢救措施如下:①人工呼吸。②吸氧(不可给纯氧,因呼吸抑制时靠低氧血症维持呼吸中枢兴奋)。③使用吗啡拮抗剂如纳洛酮或纳屈酮。④使用中枢呼吸兴奋剂如尼可刹米等对抗呼吸抑制。但应注意,吗啡能兴奋脊髓,故对脊髓有兴奋作用的中枢兴奋剂如回苏灵等应小量慎用,以免引起惊厥。⑤使用巴比妥类药物以对抗哌替啶等中毒时引起的惊厥。⑥使用阿托品类药物以对抗吗啡、哌替啶等对胆道、尿道括约肌的痉挛作用。

**慢性中毒** 阿片类药物连续反复多次使用可成瘾,即慢性中毒。成瘾者对药物有耐受性,并产生身体依赖性和精神依赖性,需加大剂量才能达到用药初期的镇痛效应及精神欣快感。一旦停药就会产生一系列戒断症状:精神烦躁不安、失眠、疼痛加剧、肌肉震颤、呕吐、腹痛、腹泻、散瞳、流泪、流涕、出汗、体重下降等,甚至虚脱、意识丧失。若再给予吗啡类药物,症状立即消除。成瘾者意志消沉、人格丧失,为获取这类成瘾性药物,常不择手段,甚至犯罪。可见,慢性阿片类中毒,不仅影响受害者本人的健康,还会造成严重的社

常用镇痛药

分类	名称	镇痛效力	主要功用	适应症	成瘾性	毒副作用	禁忌	拮抗药
阿片生物碱类镇痛药	吗啡	强	镇痛、镇静、镇咳、止泻	镇痛 麻醉前给药 心源性哮喘	易成瘾、戒断症状严重	眩晕、呕吐、便秘、排尿困难、抑制呼吸	支气管哮喘，分娩、授乳妇女，肝功能严重损害者	纳洛酮 纳屈酮
	可待因	为吗啡的1/20~1/10	镇咳	镇咳	较弱	轻松		同上
	乙基吗啡(狄奥宁)	与可待因相近	镇痛(外用)	治疗角膜和虹膜炎	较弱	轻松		同上
人工合成镇痛药	哌替啶(杜冷丁)	为吗啡的1/8~1/10	镇痛、镇静	镇痛 麻醉前给药 人工冬眠 心源性哮喘	易成瘾、戒断症状严重	眩晕、恶心、呕吐、出汗、口干、心动过速、晕厥	脑内损伤 肺心病 支气管哮喘 分娩前2~4小时 肝功能不全者 单胺氧化剂	纳洛酮 纳屈酮 烯丙吗啡
	安那度(安依痛)	较吗啡弱	镇痛(短效)	镇痛，主要用于骨科、外科、五官科小手术止痛，分娩止痛，平滑肌痉挛	弱	与哌替啶相似，如眩晕、无力、多汗	禁与巴比妥类合用于分娩前	纳洛酮 纳屈酮
	芬太尼	比吗啡强数十倍至上百倍	镇痛	镇痛 镇静 麻醉前给药	弱	同哌替啶(眩晕、呕吐、恶心)	支气管哮喘患者易出现呼吸抑制	同上
	美散痛(非那酮、阿米酮、美沙酮)	略强于吗啡	镇痛 镇静 戒毒	镇痛 如创伤、术后、晚期肿瘤等	弱	直立性低血压、眩晕、恶心、呕吐、出汗、嗜睡	禁用于分娩时不宜静脉注射	同上
	镇痛新	约为吗啡的1/3	镇弱的受体激动剂、戒毒	镇痛	极弱	眩晕、恶心、出汗		同上
	苯乙吗烷	比吗啡强3~4倍	镇痛	镇痛	弱	抑制呼吸作用强于吗啡	支气管哮喘易出现呼吸抑制者	同上
	左吗南	比吗啡强3~5倍	镇痛	镇痛 口服效果佳	强	抑制呼吸、平滑肌兴奋均较强	支气管哮喘、易出现呼吸抑制者、分娩、平滑肌痉挛	同上
	甲氧异丁嗪	吗啡的1/2	镇痛	镇痛	无	体位性低血压	早产病人禁用，禁与降压药合用，外科、妇产科、心脏病、老人慎用	
	强痛定	约为吗啡的1/16	镇痛	镇痛	轻易成瘾	晕眩、恶心		纳洛酮 纳屈酮
	丁丙诺啡	比吗啡强数十倍至上百倍	镇痛、戒毒	镇痛、戒毒	极弱	恶心、晕眩等对呼吸抑制极弱		同上
中药成分	延胡索	为吗啡的1/50~1/100	镇痛	镇痛	无	眩晕、乏力、恶心		
	颅痛定	比延胡索强1倍	镇痛	镇痛	无	同上		

会问题。

一旦发现药瘾，应主动戒除。严重者应住院戒除，多采用递减法或替代法。预防措施：①加强镇痛药的管理。②医生严格掌握镇痛药的适应症。③教育病人正确认识镇痛药，了解成瘾的危害。④加强药物依赖性的研究，开展药物滥用调查。研制镇痛效力强、依赖性潜力弱的药物，芬太尼和丁丙诺啡的镇痛效力比吗啡、哌替啶强得多，而其依赖性潜力则比吗啡、哌替啶小得多。

常用的镇痛药见表。

Zhenxiong Xian

镇雄县 Zhenxiong County 中国云南省昭通市辖县。位于省境东北边缘，与四川省、

贵州省接壤。面积3785平方千米。人口134万(2006)，有汉、彝、苗、回、白等民族。县人民政府驻乌峰镇。汉置南广县，属犍为郡。蜀汉置南广郡。隋置南昌县。后郡、州、府更迭变化纷繁，至明代由芒部军民府改为镇雄军民府、镇雄府。清雍正五年(1727)改隶云南，降府为州。1913年改州为镇雄县。县境四面多山，沟壑纵横，山岭河谷交错。地势西南高，东北低。属亚热带季风气候。年平均气温11.3℃。年平均降水量923.2毫米。矿产资源以无烟煤、硫铁矿为主，次为钛、铅、锌、铝土矿、大理石、石膏、石灰岩等。其中，原煤远景储量达74亿吨，占云南省的28.03%，可采储量45亿吨左右，开采潜力很大。农业主产玉米、小麦、马铃薯、大豆、烤烟、油莱子、蚕

桑、水果、茶叶等，苦丁茶较著名。畜牧养殖以猪、牛、羊、马等为主。山区产油桐、核桃等。工业有煤炭、电力、化肥、水泥、冶炼、烟草、粮油加工等。猫谢公路通过县境。风景名胜有躲军洞、回波洞、板桥堡倘洛洞等。

zhenya

镇压 compaction 作物栽培措施之一。用镇压器等对表土或幼苗进行碾压的作业。可分为土壤镇压和苗期镇压。

土壤镇压 中国在2000多年前的《汜胜之书》中曾记载：“杏始华荣，辄耕轻土弱土。望杏花落，复耕。耕辄蒔之。草生，有雨泽，耕重蒔之。土甚轻者，以牛羊践之。如此则土强。此谓弱土而强之也。”“蒔”

即脚踏镇压之意。说明当时已知用重力压实过松土壤的土层有利于作物生长。土壤镇压在播种前或播种后进行。土地耕翻耙平后进行播前镇压,主要作用为压碎残存土块,平整地面;适当提高土壤紧密度;调节土壤通气和温度状况,并通过增强毛细管作用而增加耕层含水量,为播种创造良好的土壤环境。北方干旱地区和南方部分丘陵旱地,采用镇压措施对提墒、保苗有明显的效果。此外,地面经镇压以后,也便于控制播种深度。播后镇压在播种后即进行,作用是压碎播种时翻起的土块,使种子覆土均匀,种子与土壤密接,以利幼苗发根,增强耐旱力,并可减少地面蒸发和风湿。播后遇雨时,镇压可压碎地面板结层,有利幼苗出土,生长正常。对土质黏重、土块较多、墒情不足的土地宜重压、多压。土壤紧实度是土壤物理性状好坏的指标之一。土壤容量如达到 $1.2\sim 1.3$ 克/厘米<sup>3</sup>时,对保墒保苗有利。中国北方干旱地区春播前土壤水分较少,镇压强度可大些。但对水分含量较大的土壤或地下水较高的下湿地、盐碱地,都不宜镇压。

苗期镇压 又称压青苗,多用于小麦、粟、高粱、黍等作物的苗期。植株经镇压后,地上部分受到机械损伤,生长迟缓,生长锥伸长减慢,基部节间变短变细;而地下部根系则得以充分发展,次生根数目增加,从而提高抗倒伏的能力。麦类苗期镇压后,因地上部生长受到抑制,大量养分集中到分蘖节处,促使分蘖早、多而健壮;在分蘖后期镇压,则能抑制优势分蘖的旺长和无效分蘖的发生而提高有效成穗率。在冬季进行镇压,可以压实畦面,弥合土缝,有利保温,防止冻害。实际操作的时间和办法因不同作物的特性、苗期长势、土壤等情况而异。如小麦在分蘖期前后、越冬期和拔节期进行,粟在2~3叶期进行。晴天午后无露水、无冰冻时镇压,可防止过多损伤幼苗。冬季旺长的麦田宜多压、重压,弱麦宜少压、轻压或不压。土壤过湿的田块和盐碱土不宜压麦。压麦作业过去有些地区采用脚踏(踏麦)或用传统的木制长柄拍麦槌。现多用重量较轻的木制或石制碾筒。

### Zhenya Fangeming Yundong

**镇压反革命运动** Campaigns to Suppress Counter-revolutionaries 1950~1953年中国进行的全国镇压反革命运动。简称“镇反”运动。1950年6月朝鲜战争爆发后,中国国内反革命分子活动猖獗,杀人放火、袭击地方政权的事件不断增加。为巩固新生的人民政权,维护国内社会治安的稳定,7月23日,政务院、最高人民法院联合发出《关于镇压反革命活动的指示》,东北、福



镇压反革命运动中,武汉市召开公审反革命分子大会

建、南京等地开始进行镇压反革命活动。10月10日,中共中央发出《关于镇压反革命活动的指示》,公安部召开第二次全国公安会议,决定展开大规模群众性的镇压反革命运动。全国各地纷纷召开控诉会、公审会、座谈会、广播大会,很快掀起揭发、检举和公审反革命分子的高潮。1951年2月21日,中央人民政府公布《中华人民共和国惩治反革命条例》,提出打击对象主要是土匪、恶霸、特务、反动党团骨干和反动会道门头子。根据《条例》第7条第3款,“解放前组织或领导反革命特务组织或间谍组织,及其他罪恶重大,解放后无立功赎罪表现者”,也列入判处死刑和有期徒刑范围。运动中一些历史反革命分子也成为打击对象,使运动出现一些偏差。中共中央及时地发现和纠正了这些问题。5月上旬,在北京召开的第三次全国公安会议决定,除特殊情况外,自6月1日至9月30日4个月内,一律停止捕人,捕人批准权一律收回到地委专署一级,杀人权一律收回到省一级。从此,运动转入群众运动与法制相结合的形式,有秩序、有重点地打击混入党政军机关内部的反革命分子、从陆地逃到江湖上的反革命分子及反动会道门头子。1953年4月,中共中央发出《关于处理错捕、错押、错判、错杀问题的指示》,各地有组织地对以往案件进行了多次审查,使偏差减少。6月,镇压反革命运动基本结束。

**Zhenyuan Yizu Hanizu Lahuzu Zizhixian**  
**镇远彝族哈尼族拉祜族自治县** Zhenyuan Yi-Hani-Lahu Autonomous County 中国云南省普洱市辖县。位于省境南部,西濒澜沧江。面积4 223平方千米。人口21万(2006),有彝、哈尼、拉祜、汉、回、傣、白、傈僳等民族。县人民政府驻恩乐镇。西汉为哀牢地。明建文四年(1402)置镇沅州,后升为府。清乾隆三十五年(1770)改镇沅府为直隶厅。1913年置镇沅县,1959~1960年并入景谷县,1990年成立镇远彝族哈尼族拉祜族自治县。县境居哀牢山与无量

山之间,阿墨江、把边江、勐统河穿流其间,形成中山峡谷地貌。属亚热带季风气候。年平均气温 $18.5^{\circ}\text{C}$ 。年平均降水量1 301.7毫米。矿产资源以盐、煤、金的储量较大,次为银、铜、铅、石灰岩、瓷土等。农业主产水稻、玉米、小麦、甘蔗、油菜子、花生、甘蔗、

茶叶、橡胶、紫胶、核桃等。山区富思茅松、油松、楠木、杉木等森林资源。畜牧养殖以生猪、牛、羊、家禽等为主。工业有煤炭、电力、有色金属开采、制糖、制茶、建材、食品、木材加工、工艺陶瓷等。交通运输以公路为主,除过境的弥宁公路外,还有勐里、勐振等10多条主要干道。风景点有哀牢山云海和林海、古茶树群落和古茶王等。

### Zhenyuan Xian

**镇原县** Zhenyuan County 中国甘肃省庆阳市辖县。位于省境东部,蒲河、茹河流域。西邻宁夏回族自治区。面积3 500平方千米。人口50万(2006)。县人民政府驻城关镇。隋置涇谷县,后改临涇县。唐武德二年(619)析置丰义县。北宋初改丰义县为彭阳县,属原州。元初改原州为镇原州,至元七年(1270)临涇、彭阳县并入镇原州。明初改镇原县。地处黄土高原沟壑区,蒲河、茹河、交口河、洪河及潘杨洞河从西北向东南流贯县境,将黄土原切成6个狭长塬面。有巴家嘴、老虎沟和脱家沟水库。年平均气温 $9.5^{\circ}\text{C}$ ,年平均降水量504毫米。工业以食品、造纸、印刷、饮料、针织等为主。农业主产冬小麦、玉米、糜子、谷子,盛产烤烟、杏果、黄花菜等。309国道横穿县境北部,郿(岷)肖(金)公路横穿县境南部。文物古迹有旧石器时代中晚期的姜家湾、寺沟口、里上梁等遗址,新石器时代的高庄、川口、段家坪、常山等遗址,王符潜山读书台、王符墓、北魏胡国珍墓等。革命纪念地有电子镇烈士陵园。

### Zhenyuan Xian

**镇远县** Zhenyuan County 中国贵州省黔东南苗族侗族自治州辖县,山区农业县。中国历史文化名城。位于省境东部边缘,濛阳河中游,东与湖南省新晃侗族自治县等交界。面积1 878平方千米。人口26万(2006),有汉、侗、苗、土家等24个民族。县人民政府驻濛阳镇。明初置镇远州。明



青龙洞古建筑群雪景

弘治十一年(1498)置镇远县。县地形以中低山地、低山丘陵为主,次为山间小盆地、洼地。属中亚热带湿润性季风型气候,气候温和,降水充足,雨热同季,四季分明,无霜期长。年平均气温16.4℃。年平均降水量1090.3毫米。矿产资源有铅锌矿、磷、硅和铜、铁、钼、高岭土、黄铁矿、重晶石、石灰岩等。农业主产水稻、玉米、小麦、杂粮、薯类和油菜子、烤烟等。畜牧养殖以生猪等为主。山区以产镇远大板栗、镇远羊场茶等著名。工业有电力、冶金、化工、建材、酿造、制革、食品、粮食加工等地方工业。镇远素有“水陆都会”和“滇楚咽喉”之称。交通运输现以湘黔铁路和湘黔公路干线为骨架,与省、县、乡公路交织成网,交通方便。名胜古迹有国家级湄阳河风景名胜区,青龙洞古建筑群(见图)、铁溪景区、和平村等。

### zhenzhaisi

**镇宅石** stele exorcising evil spirits from the house 建房时安放于特殊位置的辟邪神石。



嵌在外墙上的“泰山石敢当”石碑

民俗认为以此可安家宅,故名。原为中国汉族建房习俗,后羌族等少数民族及日本等国民族受汉族影响也有此俗。在中国流行于东北、华北、华东和华南等地。石上多刻“石敢当”、“泰山石敢当”(见图)或“泰山在此”等字样,故又名石敢当。泰山石敢当。中国建房压胜辟邪之俗起源于商代建房以人牲奠基。唐以前出现奠基器物,后附会成辟邪神石。唐宋以来镇宅石盛行,宋王象之《舆地纪胜》记载,宋仁宗庆历四年(1044),福建莆田发现唐大历五年(770)“石敢当”石碑,这是迄今所知中国最早的镇宅石实物。在中国,镇宅石通常为矩形石碑状,尺寸大小不一,除刻字外,有的还加刻虎头或八卦之类图案。或埋或立,常设于家宅的大门外墙、屋顶,或街衢巷口,有的置于河岸、桥头和村口。凿刻和安放的时间均有风水讲究。现代仍可见建房时安放镇宅石的习俗。

### Zheng Guoben

**争国本** Struggle for the Root of the State 中国明万历年间围绕皇位继承展开的争论。国本即太子。神宗王皇后无嗣,王恭妃于万历十年(1582)八月生子常洛,是为皇长子。郑妃于十四年正月生子常洵。神宗因宠爱郑妃,进其为贵妃,对王恭妃则不加封,且迁延不立常洛为太子,于是朝廷内外纷传神宗将废长而立爱。二月,户科给事中姜应麟首先抗争,主张“册立元嗣为东宫,以定天下之本”。坐贬广昌典史。此后朝臣多次奏请,均被神宗以渎扰、激聒、离间、卖直等罪名加以贬斥。二十年,大学士王家屏等封还御批疏,请神宗采纳诸臣立储之请,被免职。次年正月,神宗以手诏示大学士王锡爵旨,拟把皇长子常洛、皇三子常洵和皇五子常浩一并封王,日后再择其善者为太子。锡爵惧失上意而奉诏拟旨,又外虑公议,遂拟疏请令皇后抚育长子,则长子即为嫡子。神宗只以前谕下礼官,欲行三王并封之礼。朝臣大哗,纷纷指斥王锡爵委婉容悦。锡爵自劾三误,请辞职,神宗亦迫于众议而收回前命。此事一直争论不已,前后延续达十五年之久。二十九年十月,在孝定李太后的直接干预下,常洛才被立为皇太子,同时封常洵为福王、常浩为瑞王、常润为惠王、常瀛为桂王。由于争国本官僚多是后来的东林党人,因此它又是东林党议的一项内容。太子储

位虽定,但福王一直逗留京师,廷臣请其就国者日众,礼部右侍郎孙慎行、大学士叶向高争之尤强,直到福王于万历四十二年就国后,群情始安。

### Zhengqu Jinbu Lianmeng

**争取进步联盟** Alliance for Progress 美国肯尼迪政府与拉丁美洲国家建立的社会经济发展联盟。目的之一在于对付古巴这个拉丁美洲唯一的共产党国家。1960年竞选时, J.F. 肯尼迪曾在佛罗里达州坦帕市的一次演说中提出了筹组“争取进步联盟”的设想,即通过联盟的共同努力,筹措长期发展基金,开发西半球资源,并加强南北美洲的民主制度。就任总统后,肯尼迪于1961年3月13日在关于对拉美政策的演说中提出,争取进步联盟的目标是加强民主制度,加速经济和社会的发展,实行土改、扫盲,增加住房,鼓励私人企业,促进经济一体化,改善卫生和劳动条件等;提出在今后10年内人均国内生产总值增长率高于2.5%,10年中投入1000亿美元资金,其中拉美国家自筹800亿美元,美国100亿美元,国际金融机构和私人企业100亿美元。同年8月17日,美国与除古巴外的所有拉美国家在乌拉圭旅游胜地埃斯特角签署了以推进争取进步联盟为主要内容的《埃斯特角宪章》。宪章规定10年内提供不少于200亿美元的基金,用于拉美国家的社会经济发展及防御能力的提高;基金50%以上筹自美国,其余由西欧和一些国际机构及私人资本提供;拉美国家取得基金的条件是实行土地、税收、收入分配、教育、卫生、福利设施、经济一体化等社会和经济改革,争取进步联盟正式成立。由于美国很快陷入了越南战争,上述改革又因触动多数拉美国家统治集团的利益而难以推行,争取进步联盟在最初取得了一些微成果后便迅速衰败。

### zhengbi

**征辟** 中国汉代擢用人才的一种制度。征是指皇帝下诏聘召,有时也称为特诏或特征。辟是指公卿或州郡征调某人为掾属,也称为辟召、辟除。辟召制在东汉尤为盛行,公卿以能招致贤才为高,而俊才名士也以有所依凭为重。皇帝下诏征聘或官府辟召,对被征辟的人并不具有强制力,而是一种礼请,故被征辟者可以应聘,也可托词不就。征辟不就的人,有的是因为不愿出仕,有的是借此博取声誉。征辟制的推行,有利于破格擢用人才,但也产生严重的弊病。特别在东汉时,由于政治腐败,官僚利用辟召以徇私;又因被辟召者对辟主的感激,形成两者间的隶属关系,助长了官僚中私人权势的增长。魏晋南北朝主要以九品中正制取士,但



征辟制并未废止，仍是士人特别是士族名士入仕的重要途径。皇帝征聘制不属常制，但辟召制却有进一步发展之势。中央王朝的诸公、位从公及开府仪同三司，地方的都督、开府将军、州郡长官，均可辟召长吏掾属。在长期分裂动荡的形势下，辟召制对统治集团内各政治派系和地方割据势力的形成，起了促进作用。隋统一后，为了强化中央集权，规定凡九品以上官吏皆由吏部任免，征辟作为一种制度自此消失。

### zhengbing

**征兵 conscription** 强迫征召义务兵到国家的武装部队服役。至少从公元前27世纪的埃及古王国时期起便实施，一直至今，但一般都是选征兵役制，而不是普遍兵役制。美国内战时期采用征兵制，战争结束后便废除这种制度，直到1917年才再次实行这种制度。和英国一样，美国在第一次世界大战结束后也废除了征兵制，但在第二次世界大战临近时恢复。1948~1973年美国仍保留此种兵制，但现在仅保留一支志愿部队。

### zhengbingzhi

**征兵制 conscription system** 国家关于公民在一定年龄内都必须承担一定期限军事任务的制度。见**义务兵役制**。

### zhengdi buchangfei

**征地补偿费 land compensation** 国家在征用土地时，付给被征地者补偿其所丧失的土地权利的费用。中国征用耕地的补偿费用包括土地补偿费、安置补助费以及地上附着物和青苗的补偿费。按照《中华人民共和国土地管理法》，征用耕地的土地补偿费，为此耕地被征用前平均年产值的6~10倍。安置补助费，按照被征用耕地数量除以征地前被征用单位平均每人占有耕地的数量计算安置人口，每一个人口的安置补助费标准，为这块耕地被征用前3年平均年产值的4~6倍。但是，每公顷被征用耕地的安置补助费，最高不得超过被征用前3年平均年产值的15倍。按此标准尚不能使需要安置的农民保持原有的生活水平的，经省、自治区、直辖市人民政府批准，可以增加安置补助费。但是，土地补偿费和安置补助费的总和不得超过土地被征用前3年平均年产值的30倍。征用其他土地的土地补偿费和安置补助费标准，由省、自治区、直辖市参照征用耕地的土地补偿费和安置补助费的标准规定。

### zhengshang

**征商 imposing taxes on merchants** 中国古代王朝对商业行为的课税。一般在通过关

卡或在市场进行贸易时征收，属于营业税或交易税性质。

约公元前21~前11世纪的夏商时期，“市廛而不税，关讥而不征”（《礼记·王制》）。商货通过关卡时，只稽查有无违禁物品而不收税；货物进入市集，只对使用官府邸舍存货收取租金，对货物不征税。约前11世纪西周王朝建立以后，商业有了较大发展，开始有关市之赋，这是中国最早的征商。其内容除关税外，“廛人敛市帛布、总布、质布、罚布、廛布，而入于泉府”（《周礼·地官·廛人》），即包括坐商税、牙税、罚金及占用官舍的租金等税费。春秋战国时代，群雄争霸，财政需求扩大，征商加重，商人“财力殚竭，手足靡措，弗堪戴土”（《逸周书·芮良夫》）。前221年，秦统一全国，整顿关政。至汉朝，法律歧视商人，重租税以困辱之。汉武帝时用力四方，财用孔急，商税加重，算缗、告缗、算舟车、盐铁专卖等，形成了完整的征商制度。魏晋南北朝，国家分裂混战，商路不通，征商很少。隋朝至唐朝玄宗开元年间（713~741），工商无税，以后征商渐增。宋初，制定商则，不许擅征，以后课税范围扩大，负担日重。南宋时，“虚市有税，空舟有税”（《文献通考·征榷一》），十分苛重。明初，征商约为三十税一，后又分过税、住税、钞关、工关、门税等。清初沿明制，征商范围较广，咸丰三年（1853）征厘金，关卡林立，无物不税，一直延续至清末。

随着商业繁兴，征商历代多有增加，而统治者诛求无已，抑制了中国商品经济的发展。

### zhengshi zhengjie

**征实征借 levies in kind** 中国抗日战争国民政府为控制粮源与收缩通货，决定田赋由货币折征实物，同时以粮食库券或在田赋单上注明征借数的办法，强制收购和强借粮棉。抗战爆发后，由于通货膨胀，物价上涨，各省田赋加征赶不上粮价上涨速度，山西、福建两省率先于1939年和1940年将田赋改按战前粮价折征实物。其他有些省份也将田赋按抗战前一年的粮价折成粮额，再按开征时粮价折收法币。1940年7月，国民政府以保障军民粮食为由，规定各省田赋酌征实物。1941年6月，国民政府决定自当年下半年起各省田赋一律征收实物，以当年度田赋正附税总额每元折征稻谷二市斗，并规定田赋收归中央接管，同时发行粮食库券用以征购粮食。1943年又实行棉田征棉，每元折征皮棉五斤。1942年四川等省改征购为征借，不付现款；1944年国民政府将征购一律改为征借，废除粮食库券，只在田赋单上注明

代作凭证。抗日战争胜利后，国民政府虽然取消棉花、麦粉、糖类的征实，但实际上继续强制实行粮食征实征借，并进一步扩大征实征借的规模与数额。田赋征实征借大大增加了国民政府的财政收入。如将1941年的田赋金额按当时市价折成稻谷，只有一百多万市石，而征实稻谷额则达两千三百余万市石。根据国民政府粮食部统计，从1941~1945年全国田赋征实征购征借共得谷麦总数量达两亿六千万市石。其中田赋征实约占总额52.5%，征购约占24.5%，征借约占23%。农民的负担越来越重。根据国民政府计算，征实粮额一股占土地收入的15%，但实际往往高达20%以上，再加上田赋征购、征借和带征县级公粮等，高者往往占土地收获量的50%以上。田赋征实征借名义上由土地所有者负担，而地主往往把它转嫁到自耕农和佃农身上。

### zhengyongquan

**征用权 requisition right** 通常指土地征用权。在中国，指国家为了公共利益，如进行经济、文化、国防建设以及兴办社会公益事业征用集体所有的土地的权利。国家征用土地时，应严格按照土地征用程序和审批权限办理，建设单位应当按照规定向被征地单位支付土地补偿费和安置补助费，以妥善安排群众的生产和生活。同时，被征地单位对国家土地征用应当支持，不得阻挠。

### zheng

**钲 zheng** 击奏体鸣乐器。中国古代打击乐器。又称丁(zheng)宁、鐙，铜制。古代的钲有两种形制，其一指殷周时代的“铎”（与现在所称的铙不同）。《说文》：“铎，



铎也，似铃，柄中，上下通。”其实当时的钲与铙在形制上有所不同。钲用于军事，见后汉李尤《钲铭》：“申严号令，誓飭师旅；以肃纪律，万众是听。”其二指古代传自南方民族的锣形乐器。唐杜佑《通典》云：“钲……有如大铜釜，悬而击之，以节鼓，呼曰钲。”宋陈旸《乐书》也记载钲是来自南方的乐器。泰国、缅甸、印度尼西亚等国均有编钲。钲也用于仪仗乐队。《明会典·大驾卤簿》：“金钲四面，铜质、竹匡，用红梗系钲于匡。钲径九寸五分。”这种用于鼓吹乐的钲，悬挂在双木架上，

形如铜锣，以木槌敲击发音。

## zheng

**箏 zheng** 拨奏弦鸣乐器。中国古老的拨奏乐器。箏的历史悠久，“箏”一词，最早见于《史记·李斯列传》的《谏逐客书》。春秋战国时期，箏已流行于秦地（今陕西），

风格、流派 箏广泛流传于民间，根据流行地区的不同，并融合了各地区的民歌、说唱、戏曲等民间音乐，形成了以不同音韵特点和独特演奏技法为特色的地方流派。近代有代表性的流派以河南、山东、潮州、客家、浙江等地较为著名。

河南箏曲分小曲和板头曲两部分，风

著）、《箏曲选集》（赵玉斋编）等教材。在箏曲的创作上也出现了一批反映时代精神、手法新颖的作品，如《庆丰年》、《闹元宵》、《幸福渠》、《春到拉萨》、《战台风》、《丰收锣鼓》、《东海渔歌》等。

## zhengfa

**蒸发 evaporation** 液体表面的物质转变为气态（汽化）的过程。温度升高时，液体表面的蒸气压升高，当液体表面的蒸气压超过这种液体的气态分子在空气中的蒸气压时，液体开始蒸发。蒸发的速率与液体的性质、温度、表面面积、表面污染物（如油斑等）和表面上方的气流速度有关。

自然界中蒸发是海洋和陆地水分进入大气的最主要途径（还包括植被的蒸腾过程），是地球水文循环的主要环节之一。从全球平均情况来看，蒸发消耗的潜热占地球上来自太阳有效能量的3/10，是大气中能量转换和输送过程的一种重要方式。在地球科学，蒸发泛指液态水或固态水转化为气态水的过程。蒸发量即从水（冰）面跃出的水分子通量和进入水（冰）面的水分子通量之差值。气象台站测量的蒸发量主要是水面蒸发量，即用一定面积的蒸发皿（314厘米<sup>2</sup>和3000厘米<sup>2</sup>）在一定时间间隔（24小时）内，因蒸发失去的水层厚度，以毫米为单位。

工业生产中常见的蒸发是将溶液中挥发性溶剂汽化，把不挥发溶质从溶液中分离的传递过程单元操作。《天工开物》中记载用大锅熬制盐和榨汁制糖就是早期应用蒸发的过程。蒸发能耗高、设备的生产效率低。从古代的经验性操作发展到今天的分离学科，一直在解决这两个中心问题。①降低能耗可采用把所需的蒸发热多次利用的多效蒸发操作。溶剂汽化时需要吸收蒸发热，生成的蒸气要冷凝成液态回

图1 出土战国古箏

史称“秦箏”。后汉刘熙在《释名》中说：“施弦高急，箏箏然也。”故名箏。

**构造和形制** 箏的制作主要取材梧桐木，并用“剡桐为体”和“匣式拼合”两种方法制成。音箱呈长条形，面板横断面为弧形，底板平直，在底板上开设两个音孔（古称“越”）。箏分箏首、箏身、箏尾3部分。以前后弦梁为分界，右端前梁为箏首，左端后梁为箏尾，两梁之间为箏身（古称“隐间”）。箏面张弦，弦距均等，每条弦下设箏柱（古称“雁柱”，即弦马）。箏柱用象牙、紫檀、红木等材料制成，可以移动，以调节音高，并用于转调。箏在汉、晋以前设12弦，唐以后为13弦，明、清以来为15弦、16弦，20世纪60年代逐渐增至18弦、21弦、25弦，箏弦也由传统的丝弦改为钢绳弦或尼龙绳弦，并试制出有机机械变音装置，便于快速转调的“变调箏”。

箏按五声音阶（sol、la、do、re、mi）定弦，二变之音（fa、si）由左手按箏柱的左侧弦段取得。箏的常用调为C、D、F调，转调方法主要采用按弦变调和移柱变调两种方法，即通过左手抑按箏弦，控制弦的张力或移动箏柱调节弦长的办法变调。箏的音域是：13弦箏G～c<sup>2</sup>（C调五声音阶），16弦箏A～a<sup>2</sup>（D调五声音阶），18弦箏A～d<sup>3</sup>（D调五声音阶），21弦箏D～d<sup>3</sup>（D调五声音阶），25弦箏G～e<sup>3</sup>（C调五声音阶）。现在常用的是21弦D调箏。

**演奏技法** 箏的演奏法主要分右手技法和左手技法。右手职弹，用拇、食、中、无名4指拨弦发声，控制节奏和音的强弱变化；左手司按，用食、中指或中、无名二指捺抑箏弦，控制音高和弦音的变化，表现不同的风格韵味。左手司按为其技法的主要特色，同时也要职弹，技法与右手相同。右手的主要技法有：托、劈、勾、剔、抹、挑、摘、打、花、撮、轮、摇等。左手的主要技法有：吟、颤、揉、按、推、滑、点、泛等。箏的发音浑厚明亮，音韵优美华丽，善于表现行云流水的意境和细腻委婉的情调，常用于独奏、重奏、歌唱的伴奏及器乐合奏。

格明朗粗犷、泼辣高亢，富有韵味。代表人物为魏子猷、曹东扶、王省吾、任德志等。代表曲目有：《天下大同》、《闹元宵》、《上楼》、《陈杏元和番》、《陈杏元落院》、《高山流水》、《苏武思乡》、《新开板》、《山坡羊》等。

山东箏曲取材于山东琴曲和山东琴书的唱腔曲牌、民间小调等，音调刚劲有力、华丽明快，音韵铿锵悠扬。代表人物为黎连俊、张为昭、赵玉斋、高自成等。代表曲目有：《汉宫秋月》、《鸿雁捎书》、《啁啾黄鹂》、《美女思乡》、《四段》、《凤翔歌》、《降香牌》等。

潮州箏曲是以丝竹乐为主要内容，分套曲和小曲两大类，用调分“轻六”、“重六”、“活五”、“反线”等。它的音调婉转柔美，音韵典雅含蓄。代表人物为林永之、苏文贤、郭鹰、高哲睿、徐泽生等。代表曲目有：《寒鸦戏水》、《粉红莲》、《柳青娘》、《昭君怨》、《浪淘沙》等。

客家箏曲主要有大调、串调、小调3大类，用调分“硬线”、“软线”。它的特点是音韵古雅大方，委婉质朴。代表人物为何有斋、罗九香、饶尧雄等。代表曲目有：《出水莲》、《蕉窗夜雨》、《玉连环》、《崖山哀》、《薰风曲》等。

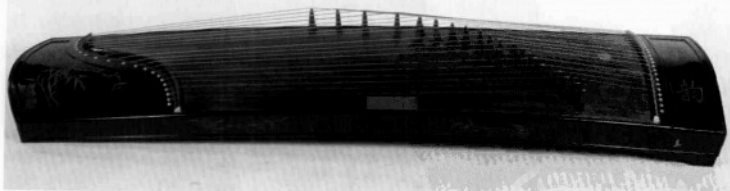


图2 21弦箏

浙江箏曲主要以丝竹乐、民间乐曲、套曲、民歌小调为内容，它的音韵淡雅含蓄、流利华美。代表人物为荫椿、王巽之等。代表曲目有：《云庆》、《四合如意》、《高山流水》、《将军令》、《月儿高》、《海青拿天鹅》等。

1950年后，全国各高等音乐院校设立了箏专业，并出版了《古箏弹奏法》（曹正

收并同时释出汽化热，这部分汽化热可再加以利用，作为另一部分溶剂蒸发所需的蒸发热。把蒸发热重复利用使二倍的溶剂蒸发称为“二效蒸发”，重复利用多次（称为“多效蒸发”），便可以使能耗减少多倍。实现多效蒸发的关键是如何保证上一次蒸发的蒸气冷凝时释出的汽化热能传到下一次被蒸发的溶液中。其必要条件是上一次

蒸发和冷凝时的温度应比下一次蒸发时的高。只需使上一次蒸发时的系统压力比下一次蒸发时的高便可以做到。故多效蒸发系统可以采用多个蒸发器, 它们的操作压力依次降低, 前一个蒸发器产生的蒸汽冷凝为液体时作为下一个蒸发器的热源。工业上已普遍采用多效蒸发。②提高蒸发设备的生产效率, 关键是提高设备的传热能力。一方面是增大单位设备体积的传热表面, 另一方面是增大总的传热系数。蒸发过程中, 传热表面两侧的流体在传热过程中都发生相变, 两侧的传热系数都比较大, 但液体蒸发浓缩后经常会产生固体, 形成污垢层, 降低传热速率。故防止在传热面上结垢是提高设备利用率的重要问题。

## zhengfaqi

**蒸发器 evaporator** 通过加热使介质汽化浓缩或从介质中析出提取物的设备。蒸发器的用途十分广泛, 如工业上制取烧碱、食盐、药品和糖, 从海水中提纯淡水, 金属蒸馏等。蒸发器的工作原理与被蒸发介质的性质有关, 其操作压力一般分常压、加压和减压。按介质在蒸发器中的蒸发方式可分为两种: ①循环式蒸发器。沸腾溶液在加热室中单次或多次通过加热表面的蒸发获取浓缩液, 如升膜式、降膜式、中央循环管式、外热式、强制循环式等。②接触式蒸发器。热源与工作介质直接接触进行传热, 提取生成物, 如浸没燃烧式、电子束式等。按蒸发器的结构形式可分为列管式、板式、离心式等。常见的蒸发器类

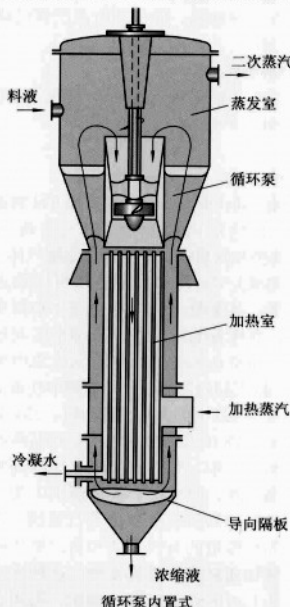


图1 强制循环蒸发器

型有:

**强制循环蒸发器** 一般用于防止传热表面结垢和结晶工况。工作介质在泵的作用下强制循环流动, 未汽化的介质多次通过加热表面, 反复加热提取浓缩液(图1)。其特点是: 介质的流速一般在3米/秒左右, 传热效果好, 常用于小温差条件下的蒸发。

**板式蒸发器** 类似于板式换热器, 所不同的是板式蒸发器具有较大的蒸发空间, 在蒸发通道的设计中应注意介质在传热板片上的均匀分配和较小的蒸汽相阻力降。板式蒸发器结构十分紧凑, 其分离室与蒸发器直接由法兰连接, 减少了管道数量; 其次由于板片易于拆分或组合, 因此设备的清洗和扩容都非常容易(图2)。

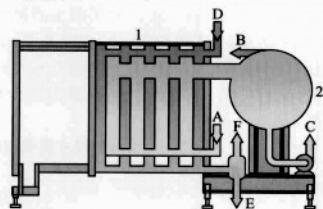


图2 板式蒸发器

1-换热器 2-分离器 A-物料 B-蒸汽 C-浓缩液  
D-加热蒸汽 E-冷凝液 F-乏汽

**升-降膜式蒸发器** 由升膜式或降膜式蒸发器组合而成。工作介质被预热后进入管程, 经加热管束加热至沸点形成沸腾上升的液膜, 再经流体分配由降膜加热室沿管壁向下流动, 最后在分离室中与二次蒸汽分离获得浓缩液。在升膜过程中为了有效地形成液膜, 上升蒸汽的速度一般为20~50米/秒。升-降膜式蒸发器适合于中等黏度、浓度、有起泡倾向且是热敏性溶液的蒸发, 其热媒与沸腾溶液温差很小的场合; 若加热表面未得到充分浸润则会发生黏滞和结壳现象甚至堵塞管道, 影响设备的安全运行。

**搅拌薄膜式蒸发器** 带有机械搅拌扫膜装置。工作时机械搅拌桨将工作介质涂布在加热表面上, 在重力和旋转桨叶作用下, 溶液在壳体内壁形成旋转下降的薄膜并不断受热蒸发, 由此获得浓缩液。搅拌薄膜式蒸发器主要用于处理热敏性的、高黏度的、有起垢和结垢倾向的溶液。

**离心薄膜式蒸发器** 离心薄膜式蒸发器是一种集“离心分离”与“薄膜蒸发”于一体的高效蒸发器。它利用高速转鼓的离心力, 使溶液在传热表面形成极薄的、连续的、高速流动的液膜, 因而具有很高的传热系数, 能够快速蒸发并高效分离二次蒸汽。由于液膜仅为0.05~0.1毫米, 在传热表面停留的时间极短, 通常不超过1秒, 因此这种蒸发器宜于处理高

热敏性的介质, 尤其适于食品和药品的精制浓缩。

**浸没燃烧式蒸发器** 在这种蒸发器中, 传热介质与被处理介质直接接触传热。燃料燃烧产生的高温火焰和烟气直接喷入所处理的溶液使之迅速汽化蒸发提取浓缩液。这种蒸发器结构简单, 没有固定的传热表面, 特别适于易结晶、结垢和腐蚀性溶液的蒸发, 但对不允许被烟气污染的溶液, 不宜采用这种蒸发器。浸没燃烧式蒸发器广泛应用于废酸、硫酸铵溶液的蒸发, 硝酸、盐酸或黏土泥浆的处理。

**蒸汽再压缩蒸发器** 从蒸发室出来的二次蒸汽经压缩机或喷射泵, 提高压力及饱和温度后再进入蒸发器的加热室作为一次蒸汽使用, 以此可提高蒸汽的利用。它适用于沸点升距不大的介质的浓缩。

## 推荐书目

上海化工学院, 成都科技大学, 大连工学院. 化学工程. 北京: 化学工业出版社, 1980.

## zhengfayan

**蒸发岩 evaporites** 在封闭、半封闭的环境中, 含盐度较高的溶液或卤水由于干旱炎热气候条件下的强烈蒸发作用而形成的化学沉积岩。又称盐岩。蒸发岩中最常见的盐类矿物有天然碱、苏打、芒硝、无水芒硝、钙芒硝、石膏、硬石膏、石盐、泻利盐、杂卤石、光卤石和钾石盐; 有的盐湖中还有固体硼砂矿物或含硼、溴、碘的卤水。蒸发岩一般具有结晶结构, 有时可再结晶为数毫米甚至数厘米的巨晶结构。一般呈层状构造, 往往也具角砾状、泥砾状的次生构造, 并可形成盐溶角砾岩。蒸发岩的形成是由于封闭条件下水体蒸发、金属离子和酸根富集的结果。蒸发岩的主要类型有石膏岩—硬石膏岩、钙芒硝岩、石盐岩、光卤石岩和钾石盐岩等。由于不同地区或不同成岩时代陆地水和海水的化学性质不同(如氯化物型、硫酸盐型和混合型等), 产生了含不同盐类矿物组合的现代盐湖和不同盐类组成的古代盐类矿床。中国青海柴达木盆地中的察尔汗盐湖, 沉积了光卤石矿层, 青海和西藏的一些盐湖中有硼矿沉积, 内蒙古、新疆的一些现代盐湖中天然碱相当丰富, 河南吴城发现了古代的固体天然碱矿床, 云南勐野井存在由钾石盐组成的固体钾盐矿层。加拿大、俄罗斯、白俄罗斯和德国有很大储量的钾石盐矿床, 是世界范围内的钾肥矿产供应地。泰国和老挝有古代的固体光卤石矿床。中国盐湖或与固体盐层有关的地下卤水含有多种稀有元素, 如硼、溴、碘、铯、锂等, 都具有综合利用价值。西藏的盐湖中发现了含锂和铯的沉积矿物。

蒸发岩中的石盐用于提炼钠, 制造钠

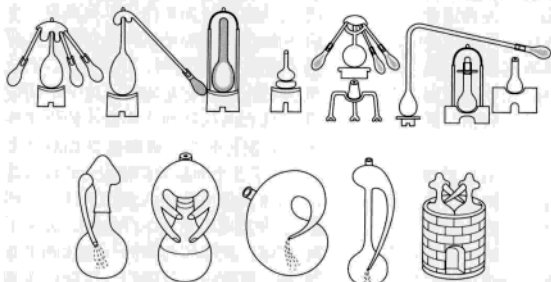
盐, 制造氯气、盐酸; 钾盐用于制造钾肥; 石膏、硬石膏主要用作建筑材料、制造水泥的添加剂和造纸填料; 工业上用芒硝制取硫酸钠、硫酸铵和硫酸, 可用于制革、造纸、染料、人造纤维、医药及冶金等多种部门; 天然碱用来制纯碱和烧碱。

## zhengliu

**蒸馏 distillation** 通过加热使液体混合物中沸点较低的组分更多地汽化, 形成浓度不同的气、液两相以实现分离。是传质分离的单元操作。广泛用于化工、炼油、轻工等各工业。

蒸馏的应用有悠久的历史。古代的制酒便采用蒸馏方法。公元初所用的蒸馏器就多种多样(见图)。工业革命后, 蒸馏技术有很大发展。1746年第一个从煤焦油中提取油品的蒸馏过程取得了英国专利。1860年在英国建成了第一个石油炼厂。20世纪后, 化学工业特别是石油工业迅速发展, 无论是分离规模、精度、难度都对蒸馏提出了更高要求, 推动了它的发展。

蒸馏过程是通过加热把液相混合物分为气、液两相的。混合物中沸点较低的组分更易汽化, 故气相中低沸点的组分的浓度较高, 把气相冷凝后, 便得到沸点较低组分浓度较高的产品, 原来的液相中高沸点组分的浓度较高。故实现了不同组分的浓缩或分离。这种方法得到的产品的分离精度基本上决定于液相混合物中各组分挥发度的差别。可以调节操作的参数很少, 只有分离过程中的温度和压力。能改变产品浓度或分离精度的范围很小。以后认识到只有采取带回流的多次蒸馏或采用加入



公元4世纪的蒸馏釜

其他化学物以改变各组分的相对挥发度的方法, 才可能提高产品的收率和浓度, 满足工业生产的需要, 故发展了精馏以及许多种特殊蒸馏的过程。

## zhengliujiu

**蒸馏酒 distilled spirits** 以粮谷、薯类、水果等为主要原料, 经发酵、蒸馏、陈酿、勾兑制成的酒精度在18%~60% (体积分数) 的饮料酒。属烈性酒。与发酵酒相比, 在

制造工艺上多一道蒸馏工序, 关键设备是蒸馏器。

**起源与历史** 蒸馏技术起源于古代炼丹术(东方)和香料提取技术(印度和中东)。国际上大多数学者倾向于中国是世界上最早研制蒸馏器的国家, 而蒸馏酒的起源地有三个: 中国、印度和阿拉伯国家。

中国学术史学界对中国蒸馏酒的起源主要有三种观点: ①元代起源说。明代李时珍著《本草纲目》中有至今发现的关于蒸馏酒起源的最完整的文字记载。②金代起源说。在河北省青龙满族自治县出土一套金代铜制烧锅, 经验证是酒的蒸馏器, 也是中国蒸馏酒生产中用的“天锅”现存的最早实物。③东汉起源说。上海博物馆收藏有出土的东汉前期的蒸馏器实物, 用它来模拟蒸馏酒的实验, 可蒸馏出酒精度14.7%~26.6% (体积分数) 的澄清蒸馏酒。四川省新都县和彭州市出土的双方东汉晚期的画像砖中, 均可看出用蒸馏法蒸酒的图像。

世界主要蒸馏酒种、原料和生产国

酒种	主要原料	酒精浓度 (体积分数, %)	主要生产国
白酒	高粱、麦类、玉米、大米、甘薯	35~60	中国
白兰地	葡萄酒、葡萄皮渣	38~44	法国、意大利
威士忌	麦芽、玉米	40~44	英国、爱尔兰、美国、加拿大、日本
伏特加	麦芽、马铃薯	38~40	俄罗斯、波兰、美国
金酒	麦芽、玉米、蔗糖、杜松子	40~55	荷兰、英国、美国
老姆酒	蔗糖、糖蜜、甘蔗汁	40~60	古巴、牙买加、南美各国

印度在公元前800年左右已经有名为阿拉克的蒸馏酒。古希腊哲人亚里士多德的著作中叙述, 把葡萄酒加热后, 蒸出的液体其酒味更烈。这大概是白兰地酒的雏形。

中国古代文献中蒸馏酒的称谓主要有: 烧酒、烧春, 始于唐代(有争议), 元以后烧酒专指蒸馏酒, 高粱酒、高粱滴烧; 糟烧, 黄酒糟经蒸馏而得的蒸馏酒。将中国传

统蒸馏酒称为白酒是现代的事情。

中国传统蒸馏酒基本上以粮食为原料, 用曲做糖化发酵剂, 在固态或半固态进行发酵, 然后在固态(很少在液态)用甑锅进行蒸馏; 而国际上其他蒸馏酒, 不论是粮食原料(用麦芽做糖化剂)还是果实原料, 均在液态进行发酵和蒸馏。

**种类** 主要包括中国白酒、白兰地酒和威士忌酒等(见表)。

中国白酒 ①大曲酒。以高粱为主要

原料、大曲为糖化发酵剂。②小曲酒。以大米或高粱、玉米为原料, 小曲为糖化发酵剂。③麸曲酒。以粮谷为原料、麸曲加酒母为糖化发酵剂。④液态法白酒。以玉米、薯类为原料, 主要采用在液态糖化、发酵、蒸馏而制成。

白兰地酒 有科涅克、阿尔马涅克、白兰地、皮渣白兰地、水果白兰地。其中科涅克、阿尔马涅克、白兰地均以葡萄酒蒸馏而成。

威士忌酒 有苏格兰威士忌、爱尔兰威士忌、美国威士忌、加拿大威士忌、日本威士忌和中国威士忌之分。见威士忌。

饮用 在饮用方式上, 白兰地、威士忌、伏特加等蒸馏酒可以较随意地添加冰块或苏打水等, 而传统白酒不适宜这种方式饮用, 日益增多的新型白酒与国际通畅型蒸馏酒的饮用方式接近。

生产与消费 全世界蒸馏酒消费量占酒类消费总量的13%左右, 发达国家一般不超过10%。中国是蒸馏酒产量最大的国

家, 在1986年前的相当长一段时间里是蒸馏酒占主导地位, 现在其所占比例已降至20%左右。

## 推荐书目

章克昌. 酒精与蒸馏酒工艺学. 北京: 中国轻工业出版社, 1995.

## zhengliushui

**蒸馏水 distilled water** 用蒸馏方法制备的纯水。自然界中的水不纯, 常含有钙、铁、镁等盐类和有机物、微生物、溶解气体(如二氧化碳)等。用蒸馏的方法可以除去这些杂质。蒸馏时, 不挥发的组分残留在容器中, 而挥发的组分进入蒸馏水的初始馏分中。通常在制备蒸馏水时只收集中间的60%, 排去初始馏分和蒸馏器中残留部分各20%。但其中仍含有少量杂质。25℃时的电阻率在 $1 \times 10^5$ 欧·厘米左右。在某些科学实验和生产中, 有时需要比一次蒸馏水纯度更高的水, 通常在一次蒸馏水中加入少量高锰酸钾和氢氧化钡再进行蒸馏, 除去水中的极微量的有机杂质和将二氧化碳等挥发性物质转变为难挥发物。这种水的电阻率达 $1 \times 10^8 \sim 1 \times 10^9$ 欧·厘米, 需用石英或聚乙烯塑料容器来储存。蒸馏水广泛应



用于医药及化学实验室和化学工业中。

### zhengqi ya

**蒸汽压** vapour pressure 液体汽化或固体升华时气体的压强。封闭容器中,在一定温度下汽液两相共存达到平衡,此时容器内的压强称为饱和蒸汽压。此时,吸热离开液体表面的分子数与蒸气分子凝结回到液体中的分子相等,达到平衡。饱和蒸汽压随温度变化的规律 $p=p(T)$ 称之为蒸汽压方程。饱和蒸汽压温度计就是应用实验测定的蒸汽压方程测量温度的仪器,在低温技术中得到广泛应用。通常在10~20开温区用氢蒸汽压温度计。氢蒸汽压温度计用于测定1~10开范围内的极低温。90-国际温标(ITS-90)在0.65~3.2开间和1.25~5.0开间的 $T_{90}$ ,就是用 $^3\text{He}$ 和 $^4\text{He}$ 的蒸汽压温度计定义的。

### zhengqi ji

**蒸汽机** steam engine 将蒸汽的热能转换为机械能的往复动力机械。蒸汽机的出现曾引发18世纪的工业革命。直到20世纪初,它仍是世界上最重要的原动机,后来才逐渐让位于内燃机和汽轮机等。

**简史** 有关使用热能做功的装置的最早叙述见于亚历山大的希罗在公元1世纪所著《气体力学》一书中。希罗介绍几种机械设备,其中一种称汽转球(aeolipile)就是现代反作用式蒸汽涡轮机的前身。1602年意大利数学家G.della波尔塔在《静力学与流体力学》一书介绍了一种装置,1615年法国工程师S.de.科勒提出一种可把水流排到“相当的高度”的装置。这两种装置虽不完全一样,但都进一步提出蒸汽在密闭容器中凝结可形成真空,此真空可把水从低处往上升。16世纪末到17世纪后期,英国的采矿业,特别是煤矿,已发展到相当大的规模,仅靠人力、畜力已难以满足排除矿井地下水的要求,因而促使人们致力于“以火力提水”的探索和试验。1698年,T.萨弗里取得了第一台经济实惠的蒸汽驱动装置的专利,这台装置被萨弗里用来抽出康瓦耳地区遭遇水灾矿坑中的水(图1)。他将一个蛋形容器先充满蒸汽,然后关闭进汽阀,在容器外喷淋冷水使容器内蒸汽冷凝而形成真空。打开进汽阀,矿井底的水受大气压力作用经进水管吸入容器中;关闭进汽阀,重开进汽阀,靠蒸汽压力将容器中的水经排水阀压出。待容器中的水排空而充满蒸汽时,关闭进汽阀和排水阀,重新喷水使蒸汽冷凝。如此反复循环,用两个容器交替完成同样循环,可得到更稳定的排水效果。

利用蒸汽推动活塞并开动机器的重要思想大概要归功于锅炉安全阀的发明人

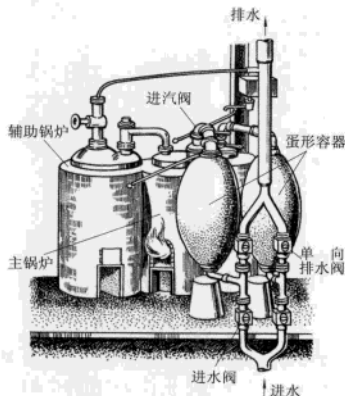


图1 萨弗里蒸汽提水机

D.帕潘。大约在1690年,他制作了一台包括一个带有活塞的立式汽缸蒸汽机模型。虽然其计划经T.纽科门之手得以制造出机器,但却不能工作。直至1712年,纽科门取得了第1台名副其实的蒸汽机专利,这就是第一台横梁蒸汽机,它可驱动独立的提水泵,被称为纽科门大气式蒸汽机(图2)。

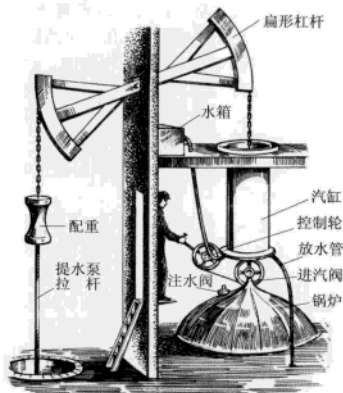


图2 纽科门大气式蒸汽机

在纽科门蒸汽机中,由锅炉产生的蒸汽进入蒸汽汽缸。与此同时,一根平衡的横梁抬起一端的一只活塞及连杆,并降低另一端的抽水机连杆,将水喷射入蒸汽汽缸中,使缸内蒸汽凝结并形成真空,活塞上面的大气压与汽缸内大大降低的压力产生足以将活塞推下的力量,借以驱动横梁并抬起抽水机的连杆。因汽缸直径大于抽水机的缸径,虽然汽缸活塞上的压力只等于大气压,也可以汲出几十米深处的水。

1763年,I.瓦特为格拉斯哥大学修理一台纽科门蒸汽机模

型,感到汽缸壁交替冷却和加热会造成蒸汽热能的大量浪费。根据他的数据分析,他在1769年获得的专利中提出了汽缸壁加涂层以使汽缸绝热,以及蒸汽的凝结发生在一个与汽缸分离的容器等多项提议。由瓦特根据1769年专利制造的蒸汽机实际是一台改良的纽科门蒸汽机。1782年前后,瓦特进一步改进机器并取得双向作用发动机专利。在这种蒸汽机中,蒸汽交替在活塞两边推动活塞,在每个冲程中都有一个做功的力,因此使得蒸汽机输出的功得以加倍。1781年,他为了使往复运动产生转动发明了行星式齿轮,由此往复式横梁蒸汽机能够带有一飞轮的轴连续转动(图3)。此法在1994年曲柄专利到期之前一直

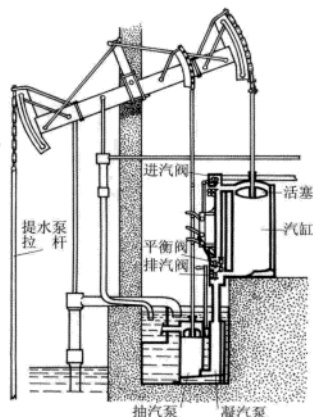


图3 1782年的瓦特蒸汽机

沿用,之后曲柄得以广泛应用。蒸汽机可产生转动是一项重大的突破,也因此蒸汽机后来被用作多种用途的机器的基本原动机。瓦特的其他直接用于蒸汽机的发明包括节流阀、调速器、记录冲程数目的计数器以及确定蒸汽做功的示功器等。瓦特的创造性工作使蒸汽机迅速发展,使原来只能提水的机械,成为可以普遍应用的蒸汽机,并使蒸汽机的热效率成倍提高,煤耗大大下降。因此瓦特当是蒸汽机最主要的发明人。

瓦特时代以来,蒸汽机的改进主要有:  
①完善机械装置以减少热损失和机械损失,并且更充分地利用蒸汽的膨胀力量。  
②将蒸汽机应用于诸如陆上推进和水上推进等

#### 蒸汽机的进步和发展

年代	名称	蒸汽压力 (MPa)	近似汽耗率 [kg/(kW·h)]
1700	萨弗里蒸汽机	0.310~1.034	185
1720	纽科门蒸汽机	0	123
1782	瓦特双向作用蒸汽机	0.048	43
1900	复合式蒸汽机	0.552~1.241	12.13~18.50
1950	单流蒸汽机	1.379	6.2

不同需要上。从表中可以看出蒸汽机的不断改进过程和发展情况。

**工作原理** 简单的蒸汽机主要由汽缸、底座、活塞、曲柄连杆机构、滑阀配汽机构、调速机构及飞轮等部分组成。图4为双向作用蒸汽机的工作原理图。在活塞开始向右冲程时，滑阀向右运动，高压蒸汽进入汽缸的左端，同时前一冲程的废气从排气口排出（图4上）。由蒸汽压力迫使活塞通过

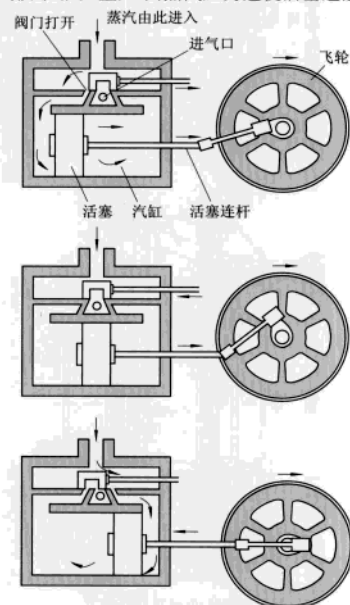


图4 双向作用蒸汽机的工作原理

其冲程的第1部分时，阀门进一步向右滑动，然后再向左退回，直至停止蒸汽供应（图4中）。汽缸中的蒸汽膨胀继续使活塞向右。活塞向右冲程结束时，阀门仍向左滑动，关闭右边开口，停止汽缸右端的排汽。之后，滑阀打开左边开口，废气开始从汽缸左端排出。当汽阀左端全部打开时，阀门允许蒸汽进入汽缸右端，活塞开始向左的冲程（图4下）。活塞的这种往复运动由曲柄连杆机构转变为曲轴的旋转运动，对外输出机械功。滑阀的运动由套在曲轴上的偏心轮经偏心杆带动滑阀杆。活塞通过连杆推动曲柄转动的力是变化的，故采用飞轮来减少曲柄转动的波动，并用飞锤调速器控制进气量，以调节转速。

蒸汽在汽缸中的工作过程按照兰金循环进行，即由进汽、膨胀、排汽和压缩等过程组成。这个循环可用功图表示（图5）。当活塞在F点时，滑阀将左侧汽道与新蒸汽连通，蒸汽进入汽缸左侧，汽缸内压力迅速升高，活塞右移。活塞移至B点时，汽道被滑阀盖住，停止供汽，靠蒸汽的膨胀继续推动活塞，此时，蒸汽压力下降。

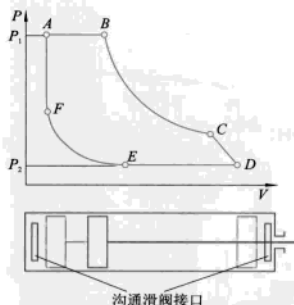


图5 兰金循环示意图

B点称为断汽点，它的正确选取对热效率影响极大。活塞在右止点D稍前的C点时，滑阀使左侧汽道与排气口连通；活塞左侧开始排汽。活塞到达右止点D时，借助旋转系统的惯性力将其向左推动到E点，滑阀关闭排气口，残余蒸汽受压缩，直到F点，滑阀重新打开新蒸汽通道，这样又开始了下一个循环。曲线FABC-DEF内的面积就是蒸汽机每一循环所做的功。

**分类** 蒸汽机可以按机构分类为单向作用式和双向作用式；按汽缸布置方式，分为立式和卧式；按蒸汽是在一个汽缸中膨胀或依次连续在多个汽缸中膨胀，分为单胀式和多胀式；按蒸汽在汽缸中的流向，分为回流式和单流式；按排汽方式和排汽压力可分为凝汽式、大气式和背压式；按用途分类可分为泵唧机、机车用蒸汽机、船用蒸汽机等。

**历史意义** 蒸汽机的出现，引起了一次工业革命，促进社会经济的发展。蒸汽机具有恒扭矩、可变速、可逆转、运行可靠、制造维修方便等优点，因此长期以来被广泛用于工厂、机车、船舶和电站各个领域，特别在军舰上成为当时唯一的原动机。蒸汽机的发展在20世纪初达到了顶峰。但蒸汽机也终因存在自身难以克服的弱点而逐渐衰落，首先，它离不开锅炉，整个装置既笨重又庞大，新蒸汽的压力和温度不宜过高，排汽压力不能过低，热效率不高；其次，它是一种往复式机器，惯性力限制了转速的提高；第三，工作过程不连续，蒸汽流量受限制，因而限制了功率的提高。所以，蒸汽机过去是世界主要的动力来源，现在已被汽轮机和内燃机等动力源广泛取代。汽轮机以其热效率高、单机功率大、转速高、单位功率重量轻和运行平稳等优点，可实现汽轮发电机集中发电，替代蒸汽机用于电站。而内燃机无需笨重的锅炉，以其重量轻、体积小、热效率高和操作灵活等优点，在船舶和机车上逐渐替代了蒸汽机。

然而，大型蒸汽机比小型汽轮机效率高。此外，在其他需要有充足蒸汽的场合，

如在加工工业中，为减少蒸汽成本，或在有大量合适蒸汽的地方，从经济角度考虑，可能还会继续使用蒸汽机来驱动像压缩机和泵等这一类装置。

## zhengteng zuoyong

**蒸腾作用 transpiration** 陆生植物体内的水分以蒸气状态向大气散发（蒸发）的过程。它通过植物地上部的表皮，主要是其上的气孔（器）进行。组成气孔的保卫细胞响应植物体内外条件变化而运动，使气孔开闭，从而引起水蒸气扩散阻力的变化。因此蒸腾作用实质上是生理调节（气孔运动）下的物理过程（蒸发）。

**部位** 水分可以从植物体与空气接触的任何表面蒸发。藻类的水分可从整个表面蒸发。维管植物的叶表皮除气孔以外的表面被角质层覆盖。气孔与角质层对水蒸气的导性（或其倒数阻力）大小相同，水分散失的速率也大不相同。蒸腾作用可按其发生的部位分为气孔蒸腾、角质层蒸腾和周皮蒸腾。气孔在叶表皮上所占的相对面积（1%左右）虽然很小，但单位叶面积上数目多、间隔小，所以在气孔开张时扩散阻力不大。气孔内侧的叶肉细胞表面透水性好，海绵组织的细胞排列松散，空隙多，表面积大，水分扩散的阻力更小，所以气孔蒸腾最为重要。角质层富含蜡质，对水分通过的阻力极大；角质膜上有极性小孔，可容许水分通过。当水分多时或pH值高时，单位面积膜上极性小孔数目增多，膜的透性略为增高。周皮蒸腾是木本植物通过茎表面覆盖着的周皮层进行的蒸腾。周皮层已木栓化，透水性很差；只有不多的皮孔和裂隙可允许水蒸气通过。

**动力和阻力** 蒸腾作用中水分自叶面散失的直接推动力，是叶细胞（主要是叶肉细胞）表面水分的蒸发和水蒸气向大气的扩散。因为扩散是双向的，所以净的推动力是叶细胞表面与大气间水蒸气（分别为 $e_1$ 与 $e_a$ ）或水蒸气浓度（分别为 $C_1$ 与 $C_a$ ）之差。一般叶水势变化对蒸气压影响不大， $e_1$ 总是接近水在叶温（ $T_l$ ）下的饱和蒸气压。而 $e_a$ 则是大气温度（ $T_a$ ）下的饱和蒸气压乘以相对湿度。当叶温和气温相等时， $e_1 - e_a$ 就是饱和差。由于饱和蒸气压是温度的指数函数，相对湿度相同，高温下的饱和差比低温下大。

蒸发需求强而植物根系吸水不足以满足蒸腾需要时，叶片内水势下降。这对叶肉细胞表面蒸气压影响不大，却使气孔收缩以至关闭，因而提高气孔阻力 $r_s$ 的作用，并显著降低蒸腾速率。

气孔的构造和开闭度对光强、水分状况的响应，因植物种类而异，因而 $r_s$ 与环境因子的关系也各不相同。叶表面有无数毛既影响边界层厚度，也影响光的吸收，从

而影响叶温。热带沙生植物有多种适应干旱、节约用水的形态、生理特点。

各种环境和植物内部因子之间,还有许多交互作用和反馈作用,对蒸腾速率的影响极为复杂,例如凡是增加水蒸气扩散阻力的因素,在使蒸腾速率下降的同时,也使叶温( $T$ )上升,从而提高 $e_s(T)$ ,增加蒸腾的动力。

**蒸腾效率** 植物适应于吸收光能和大气中稀薄的 $\text{CO}_2$ (约为万分之三)的需要,演化出扁而薄的叶片,并有数目众多的气孔,便于 $\text{CO}_2$ 的吸收,但同时也就便于水分的散失。每形成1克干物质所消耗的水的克数称为蒸腾系数,或蒸腾比。其数值一般植物为125~1000,其中三碳的禾谷类作物多在500~650,豆科植物为700~800;四碳植物、温带落叶树及针叶树较低,约为200~350;景天科酸代谢(CAM)植物最低,仅50~100。蒸腾系数的倒数是蒸腾效率,或称水分利用效率,即消耗单位重量的水所能生产的干物质重量的单位数。因其数值常在1%以下,所以有时用每升水所形成的干物质克数(g/L)表示,其数值除CAM植物超过10g/L以外,多在1~8g/L。

**研究的意义与方法** 干旱、半干旱地区农业生产中水的供应是影响产量的主要因素。蒸腾速率的估测对了解植物需水量和水的利用效率有很大意义。对自然植被蒸腾特性的测定,为了解植物种的分布和对干旱条件的适应,提供重要的知识。测定蒸腾速率的方法,按测定技术分,有测定失水速率的重量法和容量法,和测定空气中水分因蒸腾而增加的数量湿度计法(湿敏电阻法、红外线分析仪法、干燥剂吸水增重法等);按测定对象分,有测定叶片上小面积的蒸腾速率的气孔计法,测定单株经毛细管吸水速率的方法,以及测定整片植物群体及土壤的蒸发速率的蒸发计(或称蒸散计)法。还有利用空气动力学原理测定植物群体上方湿度剖面,结合风速剖面或热平衡数计算群体蒸发速率的微气象学方法。对单叶蒸腾速率的测定可用于研究蒸腾受生理状况和环境条件的影响,但用于估算田间作物的耗水量时,还须考虑群体内各层叶片微气象条件的不同。

#### Zhengjiu Dabing Rui'en

《拯救大兵瑞恩》Saving Private Ryan 美国故事片。1998年派拉蒙影业公司/美国梦幻影片公司摄制。编剧,罗伯特·罗达特;导演,S.斯皮尔伯格;主演,汤姆·汉克斯、爱德华·伯恩斯、亚当·戈德堡。1994年6月6日,英美盟军在诺曼底登陆,在这一天的进攻中,瑞恩太太有三个儿子都阵



《拯救大兵瑞恩》海报

亡了,而她的小儿子詹姆斯·瑞恩也在欧洲战场,生死不明。美国参谋长联席会议主席马歇尔得知此情,立即下令派一支小分队要将瑞恩家唯一的希望詹姆斯·瑞恩找到并安全带回。米勒上尉接到了这个大海捞针的任务,带上军士豪沃斯、下士厄珀姆、技术军士迪克和另外四名列兵进入德军阵地,终于找到并带回了瑞恩,但小分队只有列兵赖本还活着。影片最后是上了年纪的瑞恩站在一片墓地前,怀念为拯救他而献出生命的小分队成员。本片是斯皮尔伯格导演的一部名副其实的战争片。在170分钟的影片中,战争场面占据了约1/3,其中重现诺曼底登陆的场面即长达26分钟。影片充满了血腥和暴力,展现了战争的残酷。许多参加过第二次世界大战的老兵给予影片极高的评价,称它是“最真实反映二战的影片”。获1998年第71届奥斯卡金像奖最佳导演等5项奖及其他5项提名,获1999年美国金球奖最佳剧情片和最佳导演两项大奖。

#### zhengchu

**整除 divisibility** 整数除法的基本概念。设 $d, a$ 是整数, $d$ 不等于0。若存在整数 $q$ ,使得 $a = qd$ ,那么,就说 $d$ 整除 $a$ ,记作 $d|a$ ,称 $d$ 是 $a$ 的因数(又称约数,除数),及 $a$ 是 $d$ 的倍数。当 $d$ 是素数时,称 $d$ 是 $a$ 的素因数。 $a$ 与 $-a$ 的因数组成的集合相同。 $d$ 与 $-d$ 的倍数组成的集合亦相同,是 $\{qd|q$ 取所有的整数 $\}$ 。一个非零整数 $a$ 只有有限个因数, $\pm 1, \pm a$ 一定是它的因数,称为 $a$ 的显然因数, $a$ 的其他因数称为非显然因数。整除及与其相关的概念可推广至代数整数环。整除理论是初等数论的主要基

础内容之一,它由最大公因数理论和算术基本定理组成。

#### zhengdi

**整地 land preparation** 作物播种或移栽前进行的一系列土壤耕作措施的总称。整地是作物栽培的基本环节之一,其目的是创造良好的土壤耕层结构和表面状态,为播种和作物的生长发育、田间管理提供良好条件。在中国,整地的主要作业包括:

**浅耕灭茬** 用圆盘灭茬耙、旋耕机、灭茬犁等破碎根茬、疏松表土、清除杂草的作业。有提高翻耕与播种质量的作用。通常在作物收获后翻耕前进行。

**翻耕** 用有壁犁翻转耕层和疏松土壤,同时翻埋肥料和残茬、杂草等的作业。是整地作业的中心环节。由于犁壁形状和对耕层影响的不同,翻耕可分为全翻壁、半翻壁和分层翻耕等方式。适宜的翻耕深度根据土壤条件、作物种类、气候、季节等确定。适于土壤翻耕的时间(土壤宜耕期),一般以土壤田间持水量40%~60%为宜。在不同季节进行翻耕常有不同作用。秋季作物收获后进行秋耕,翻耕宜深,因距下茬作物播种时间较长,经晒垡和冻融可使耕层土壤疏松,改善土壤结构,促进养分分解,提高土壤有效肥力;盐碱地秋耕有利于切断土壤毛细管,防止土壤盐分上升。春耕宜早,以利保蓄土壤水分;又因离春播时间近,熟化时间短,应以浅翻为宜;南方在春季绿肥盛花时翻耕压肥。冬闲田多在冬季翻耕。北方一年一熟地区常在小麦收后进行夏耕,以便通过晒垡促进土壤熟化,蓄纳雨水,消灭杂草。

**深松耕** 用无壁犁或凿犁疏松耕层,破除犁底层的作业。深松耕的目的在于改善耕层构造,蓄水保墒。适于干旱、半干旱地区采用。

**耙地** 翻耕后利用各种耙平整土地的作业。耙深一般为4~10厘米。采用圆盘耙、钉齿耙等机具进行耙地,可以破碎土块、疏松表土、保蓄水分、增高地温,同时具有平整地面、掩埋肥料和根茬及消灭杂草等作用。中国北方常在早春表土开始化冻、下层仍结冰时进行顶凌耙地。干旱地区在雨后及时耙地,破除板结,对增温保墒尤其重要。南方稻田在翻耕后进行的耙地有干耙和水耙之分。干耙的作用主要是碎土;水耙的主要目的在于起浆,同时也有平整田面而使土肥相融的作用。旱地与水田的耙地须在土壤水分或水层适合时进行,力求耙细耙匀。

**耨地** 中国北方旱区在耙地之后或与耙地结合进行的一项作业。传统方法多用柳条、荆条、木框等制成的耨(耢)拖擦地面,使形成干土覆盖层,以减少土壤表面蒸发;同时也有平地、碎土和轻度镇压的作用。

**镇压** 在翻耕、耙地之后或苗期利用镇压器的重力作用适当压实土壤表层的作业。见镇压。

**平地** 用平土器进行的一种表土耕作作业。作用是整平地面,利于播种和田间管理,对灌溉地区更为重要。平土器可用机引或马拉。

**秒田** 水田中用秒进行的一种表土耕作作业。目的在于使耕耙后的水稻田地面平整,并进一步破碎土块和拌匀肥料,促使土肥相融。有干秒和水秒两种方式。干秒时土壤水分要适宜,水秒时水层不宜过深或过浅,以2~3厘米为宜。秒田常在播种前或插秧前进行。

**起垄** 在田间筑成高于地面的狭窄土垄的作业。有加厚耕层、提高地温、改善通气和光照状况、便于排灌等作用。见垄作。

**作畦** 畦是用土埂、沟或走道分隔成的作物种植小区。经翻耕、耙平的土地,作畦播种或栽种有利于灌溉、排水。可分为平畦和高畦两种形式。平畦的畦面与地面相平,但低于灌溉渠底面,畦间有土埂,畦面平整,适用于降水较少、地下水位较低的地区。高畦的畦面略高于地面,畦间有畦沟,畦头有横沟,适用于降水较多、地下水位较高和地势低洼的地区。

## zhenghanshu

**整函数 integral function** 在整个复平面C中的解析函数。

一个整函数可以在整个复平面上展成幂级数  $f(z) = \sum_{n=0}^{\infty} a_n z^n$ 。因此,它是多项式之推广。

整函数有许多特有的性质,比如,若一整函数有界则它必为常数(刘维尔定理),又比如,若一整函数不是常数,则能取遍复平面上的所有值,最多有一例外(毕卡定理)。

若一整函数  $w=f(z)$  不是多项式,则称其为超越整函数。当  $|z| \rightarrow \infty$  时,一个超越整函数  $w=f(z)$  的取值状况,是19世纪末及20世纪初数学家们关心的问题。关于这一问题的研究逐步发展成为整函数的值分布论。

## zhengli

**整理 finishing** 改善织物观感、触感,增进服用性能和获得特殊功能的工艺过程。主要分为物理-机械整理和化学整理两类,也有化学和机械相结合的整理。物理-机械整理是靠机械作用完成织物整理的方法,又称机械整理。如拉幅、起绒、剪毛、轧光、机械预缩等。化学整理是将整理剂施于纤维表面,通过化学反应或物理化学变化获得整理效果的方法。化学整理需要经过浸轧、焙烘等过程。化学和机械相结合的整

理,如浸轧树脂后再压轧的耐久性轧花、耐久性电光整理等。整理效果耐久性较好的有防缩防皱、阻燃、拒水、缩绒、防蛀等,耐久性较差的有淀粉上浆以及用油、蜡、肥皂等的柔软整理。

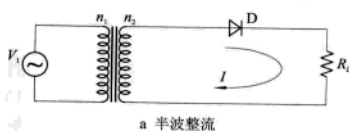
**增白** 利用光的补色原理增加纺织物白度的整理工艺过程。又称加白。经过漂白的织物带有微黄色,一般可用增白来提高白度。增白方法有两种:①上蓝。在漂白的纺织物上施以很淡的蓝色染料或颜料,借以抵消黄色而显得更白。②荧光增白。增白剂上染于织物后,受紫外线激发而产生蓝、紫色荧光,增加织物的亮度和白度。

**上浆** 织物浸涂浆液并烘干以获得手感厚实和硬挺效果的整理工艺过程。浆液主要用浆料和少量防腐剂配成,根据需要还可添加柔软剂、填充剂等。常用的天然浆料有淀粉、明胶等,化学浆料有羧甲基纤维素、聚乙烯醇和聚丙烯酰胺等。

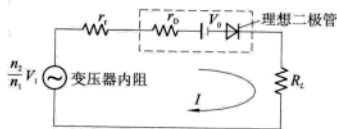
**涂层** 在织物表面涂覆或黏合一层高分子材料,使其具有独特功能的加工方法。涂层复合产品已广泛用于服装、产业、装饰、军工、航天等方面,并不断开拓新的应用领域。涂层复合高分子材料,必须具有一定黏附力,并可形成连续薄膜,如天然橡胶、合成橡胶、聚氯乙烯、聚丙烯酰胺、聚酰胺弹性体和聚氨酯等。在材料中加入某些添加剂,可使涂层产品另具特殊性能,如防水透湿、防火阻燃、导电、防辐射、光回归反射等。根据涂层材料的性质、织物结构和产品要求,涂层的工艺方式有轧挤法、挤塑法、直接涂层法(刮刀法、圆网法、罗拉法、浸涂法)、黏合法(直接黏合法、转移黏合法)和喷涂法等。

## zhengliuqi

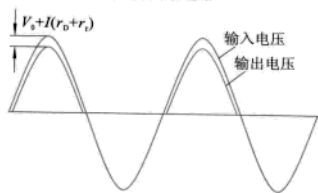
**整流器 rectifier** 利用电子器件单向导电的特性将交流电变成直流电的电路。几乎所有的电子学电路和计算机电路的供电能源,都用交流电通过整流器提供。为了从交流电得到所需的直流电,首先通过变压器降低(或提高)交流电压。变压器由两组隔离的线圈构成,初级线圈的匝数为  $n_1$ ,次级线圈的匝数为  $n_2$ ,因此次级线圈的输



a 半波整流



b 半波整流等效电路



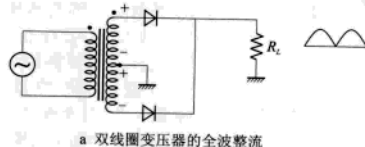
c 半波整流波形

图1 半波整流电路

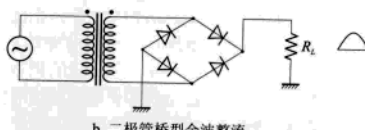
出交流电压为  $V_2 = V_1 \cdot n_2/n_1$ 。 $V_2$  通过二极管实现整流,图1a是半波整流电路,二极管有内阻  $r_D$ ,正向压降  $V_D$  (0.6~0.7伏)。图1b是半波整流等效电路,图1c是半波整流波形。

半波整流的纹波因数  $r$  (交流分量的有效值与直流分量之比) 大约为1.21,说明交流分量大于直流分量,同时次级功率利用系数  $F$  亦小,约为0.287,所以已很少应用。常用的有全波整流和桥式整流,图2为全波整流电路与工作原理,全波整流的  $r$  为0.48,  $F$  为0.547,桥式整流的  $r$  亦为0.48,  $F$  则提高到0.813。但桥式整流是两个二极管导通,所以二极管产生的正向压降为  $2(V_D + r_D I_D)$ ,不利于提供低电压的整流器。有时,当工作电流较小而工作电压又要高的使用时,为避免变压器次级电压带来的困难,可采用二倍压整流电路和三倍压整流电路。

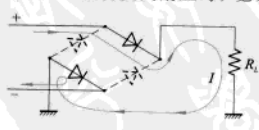
为了防止二极管的瞬时过压和过流造成损坏,常在二极管处并联一个电容  $C_1$ ,用于流过冲击电流,正常工作条件下,二极管所承受的反向电压是次级电压的  $2\sqrt{2}$  倍,因此选择二极管反向耐压时,必须大



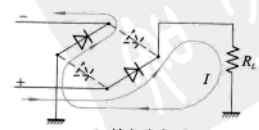
a 双线圈变压器的全波整流



b 二极管桥型全波整流



a 输入为正时



b 输入为负时

图2 全波整流电路



于三倍的工作电压。由于二极管有功率损耗,会产生热量,因此常安装散热板,使结温不超过最大值。

## zhengshu

**整数 integer** 正整数、零、负整数的统称。正整数即1,2,3,...,必要时冠以正号,记作+1,+2,+3,...。零是一个中性数,记作0。负整数指-1,-2,-3,...等数,它们与正整数表示不同方向的量。正整数与负整数之间——对应: +1与-1,+2与-2,+3与-3,...。在每一对中,称其中任一个数为另一个数的相反数。如-2是+2的相反数,+2也是-2的相反数。0被认为是自身的相反数。整数集是自然数集的扩张,有了整数,就可以表示相反方向的量。任意两个整数相加、相减、相乘的结果仍为整数,但除法当被除数不被整除时就不能进行。研究整除性及有关问题是数论这一数学分支中的重要课题。

## zhengshu fenchi

**整数分拆 partition of integral number** 堆垒数论的一个基本问题。把正整数 $n$ 分成不计次序的若干个(包括一个的情形)正整数之和( $*$ )  $n=n_1+n_2+\dots+n_s$  ( $n_1 \geq n_2 \geq \dots \geq n_s > 0$ )的一种表示法,称为 $n$ 的一种分拆。对被加项及项数加以一些限制条件,就得到某种特殊类型的分拆, $n$ 的某类型所有不同的分拆个数 $p(n)$ ,称为该类型分拆的分拆函数。通常根据情况约定 $r(0)=0$ 或1。对被加项的限制条件主要是关于它们的大小、它们的差的大小,以及它们属于某些指定的剩余类,例如,①对给定的正整数 $m$ ,限制被加项 $n_i \leq m$  ( $1 \leq i \leq s$ ),分拆函数记为 $p_m(n)$ 。取 $m=3$ ,由 $6=3+3=3+2+1=3+1+1+1=2+2+2=2+2+1+1=2+1+1+1+1=1+1+1+1+1+1$ ,得 $p_3(6)=7$ ;②项数为 $m$ 的分拆函数记作 $p^{(m)}(n)$ 。由 $6=4+1+1=3+2+1=2+2+2$ ,得 $p^{(3)}(6)=3$ ;③项数为 $m$ ,被加项两两不同,分拆函数记作 $q^{(m)}(n)$ 。由 $6=3+2+1$ ,得 $q^{(3)}(6)=1$ ;④限制被加项两两不同及项数为偶数,分拆函数记为 $q^{(e)}(n)$ 。由 $6=5+1=4+2$ ,得 $q^{(e)}(6)=2$ ;⑤限制被加项两两不同且项数为奇数,分拆函数记为 $q^{(o)}(n)$ 。由 $6=6=3+2+1$ ,得 $q^{(o)}(6)=2$ ;⑥不加限制条件的分拆,称为无限制分拆,其分拆函数记作 $p(n)$ 。由 $6=6=5+1=4+2=4+1+1=3+3=3+2+1=3+1+1+1=2+2+2=2+2+1+1=2+1+1+1+1=1+1+1+1+1+1$ ,得 $p(6)=11$ 。

整数分拆理论,主要是研究各种类型的分拆函数的性质及其相互关系。早在中世纪,就有关于特殊的整数分拆问题的研究。18世纪40年代,L.欧拉提出了用母函数

数法(又称形式幂级数法)研究整数分拆,证明了不少有重要意义的定理,为整数分拆奠定了理论基础。解析数论中的圆法的引进,使整数分拆理论得到了进一步发展。整数分拆与模函数有密切关系,并在组合数学、群论、概率论、数理统计学及质点物理学等方面都有重要应用。

分拆函数的关系式 幂级数 $f(x) = \sum_{n=0}^{\infty} r(n)x^n$ ,称为分拆函数 $r(n)$ 的母函数。

在许多情形,它是容易求得的。例如, $p_m(n)$ 的母函数 $P_m(x) = \prod_{k=1}^m (1-x^k)^{-1}$ ;  $p(n)$

的母函数 $P(x) = \prod_{k=1}^{\infty} (1-x^k)^{-1}$ ;  $p^{(m)}(n)$ 的母函数 $P^{(m)}(x) = x^m P_m(x)$ ;  $q^{(m)}(n)$ 的母函数 $Q^{(m)}(x) = x^{m(m+1)/2} P_m(x)$ ;  $q^{(e)}(n)$ 的母函数 $Q^{(e)}(x) = \sum_{k=1}^{\infty} Q^{(2k)}(x)$ ;  $q^{(o)}(n)$ 的母函数 $Q^{(o)}(x) = \sum_{k=1}^{\infty} Q^{(2k-1)}(x)$ 。欧拉的母亲

数法就是用来研究分拆函数 $r(n)$ 的。从母函数之间的恒等式,可导出不同类型的分拆函数之间的关系式。由此,欧拉得到了无限制分拆函数 $p(n)$ 的递推公式:

$\sum_{0 \leq \omega(k) \leq n} (-1)^k p(n - \omega(k)) = 0$ , 式中 $k$ 取整数,  $\omega(k) = \frac{3k^2 - k}{2}$  是五角数。利用这一公式,P.A.麦克马洪于1918年编造了 $p(n)$  ( $n \leq 200$ )的表。H.古普塔分别于1935年、1937年和1958年将 $p(n)$ 的表扩大,直到 $n \leq 1000$ 。

1853年,N.M.费勒斯首先提出用图示法研究分拆函数。为确定起见,分拆的被加项按不增次序排列 $n_1 \geq n_2 \geq \dots \geq n_s > 0$ 。他把 $n$ 的一个分拆 $n=n_1+n_2+\dots+n_s$ ,用图形表示:自上而下画出 $s$ 行等距圆点,第 $i$ 行的圆点数为 $n_i$  ( $1 \leq i \leq s$ ),且每行左起第一个圆点位于同一列上。这种图通常称为费勒斯图。例如, $16=8+4+3+1$ 可用如下费勒斯图表示。



费勒斯图

利用图形的组合性质可得到不同类型的分拆函数之间的关系式,以及一些恒等式。例如,F.富兰克林于1881年用这种方法证明了五角数定理。可以根据不同的分拆类型和问题来选用其他更合适的图形表示。分拆图示法是一个灵活而有效的方法。

$p(n)$ 的渐近公式 无限制分拆函数 $p(n)$ 的值,随 $n$ 的增长而急剧增长:

$$p(10) = 42$$

$$p(50) = 204\,226$$

$$p(100) = 190\,569\,292$$

$p(500) = 2\,300\,165\,032\,574\,323\,995\,027$   
G.H.哈代和S.A.拉马努金于1918年证明估计式 $An^{-1}e^{2\sqrt{n}} < p(n) < Bn^{-1}e^{2\sqrt{n}}$ ,  $A$ 、 $B$ 为某两个正常数。他们用圆法证明了渐近公式:

$$p(n) \sim (4\sqrt{3}n)^{-1} e^{\pi\sqrt{n}}$$

式中 $c = \pi\sqrt{23}$ 。H.拉德马赫尔于1937年得到了 $p(n)$ 的级数表达式。

整数分拆问题已被推广到代数数域上。

此外,还可以讨论高维分拆 $n = \sum n_{i_1, i_2, \dots, i_r}$ 为给定正整数,以及多重分拆

$$(n_1, n_2, \dots, n_k) = \sum_{j=1}^k (m_{1j}, m_{2j}, \dots, m_{kj})$$

$k$ 为给定正整数。

## 推荐书目

华罗庚. 数论导引. 北京: 科学出版社, 1957.  
IRELAND K, ROSEN M. A Classical Introduction to Modern Number Theory. New York: Springer-Verlag, 1982.  
GAUSS G F. Disquisitiones Arithmeticae. New York: Springer-Verlag, 1986.

## zhengshu guihua

**整数规划 integer programming** 主要是指整数线性规划,即在线性规划中加上变量取整数值的约束,其一般形式可表示成为以下形式:

$$\min \sum_{j=1}^n c_j x_j$$

$$\text{s.t. } \sum_{j=1}^n a_{ij} x_j = b_i, i=1, 2, \dots, m$$

$$x_j \in \mathbf{Z}^+, j=1, 2, \dots, n$$

式中 $\mathbf{Z}^+$ 为非负整数集。这种最优化问题多出现于信息科学技术的离散问题,如人员安排、机器调度、电路布线等,其解的参数(如人员数、设备数、选择次数等)只有取整数值才有意义。1958年R.E.戈莫里提出了解一般整数规划的割平面法,引起广泛的注意。20世纪60年代又出现了分支定界算法。这两类算法在实践中得到不断的改进,但毕竟不是理论上的有效算法——多项式算法。其实,一般整数规划是著名的NP困难问题,普遍认为不存在多项式算法。然而,1981年H.W.兰斯特拉以数的几何理论为工具,设计了在变量数 $n$ 固定的情形下的多项式算法。这是一个重要的突破。与此同时,整数规划已奠定了系统的理论基础,成为数学规划论和最优化理论中不可缺少的部分。

在整数规划中有一类涉及网络流的问题,如最短路、最大流、人员分配、运输问题及最小费用流等,可直接用线性规划求解。这是由于其系数矩阵 $A = (a_{ij})$ 具有

全单模性(即其任意行列式等于0或 $\pm 1$ ),所以任意基可行解都是整数解。众所周知,线性规划的最优解可在基可行解中达到。因此,此类问题的整值约束实际上可以解除。那么,此法是否只限于网络问题,引出了整多面体的研究。从几何上说,线性规划的可行解集是 $n$ 维空间的凸多面体 $P$ ,基可行解对应于它的顶点,而整数规划的可行解集由多面体 $P$ 内的整点组成。所谓整多面体就是顶点都是整点的多面体。如前所述,只要一个整数规划对应的多面体是整多面体,便有多项式算法。除上述全单模性之外,关于整多面体的研究,还有对偶与整性、拟阵交与整性的关系的理论。

戈莫里的割平面法充分注意到多面体与整点的关系。他的算法是:首先不考虑整值约束,求相应线性规划的最优解 $x^0$ ,它是多面体 $P$ 的一个顶点;如果它恰好是整点,即为所求;否则通过取整运算构造一个附加约束,相当于一个切割平面,把 $P$ 中 $x^0$ 的一个邻域切掉,但保留 $P$ 的所有整点;接着在 $P$ 的剩余部分再求最优解 $x^1$ ,如此类推进行迭代。这种算法具有有限收敛性,但步数可能很大。进一步的工作自然是考虑如何构造切割平面使切割次数尽可能小,这就推动了多面体理论的发展。

另一类算法是隐枚举,例如一种分支定界算法是这样的:也是先求线性规划(松弛问题)的最优解 $x^0$ ,如它不是整数解,则必有某个分量,比如 $x_i$ 不取整值;设 $x_i$ 的整数部分为 $r_i$ ,则原问题可分解为两个子问题,其一对 $x_i$ 的限制为 $x_i \leq r_i$ ,另一对 $x_i$ 的限制为 $x_i \geq r_i + 1$ ,如此分两支进行搜索。为避免分解出的子问题愈来愈多,可采取“截支”策略,例如在解一个子问题的松弛问题时可得到这一支的最优值的下界;若它不小于某个已知可行解的目标函数值(最优值上界),则这一支便不必考虑。反复使用分支和截支(定界)进行枚举搜索,直至遍历所有情形为止。这种朴素的方法,只要设计得好,实用上是有效的。

除一般算法研究之外,还有特殊情形的特殊算法研究,例如0-1规划(诸变量 $x_i \in \{0, 1\}$ )、背包问题(只有一个线性约束情形)、混合整数规划(一部分变量取整值)、覆盖问题、填充问题等。

#### 推荐书目

NEMHAUSER G L, WOLSEY L A. Integer and Combinatorial Optimization. New York: John Wiley & Sons, 1998.

#### zhengtang shebei

**整烫设备 pressing machinery** 通过调节温度、湿度、压力使织物纤维应力屈服点降低以改变织物密度、形状、式样和结构,



整烫机

达到纤维可塑性变更的加工设备。包括熨斗、熨台以及各种专用熨烫机。

整烫分中间烫和后烫。中间烫又称辅助熨烫,领、袖和襟等部位加工时,需要熨烫以便于继续加工;后烫又称大烫,是服装加工完毕后,包装或出厂前的最终整烫。

20世纪60年代初,随着生产需要和面料、辅助材料的变化,无纺衬、黏合衬替代传统的内衬材料,用于各部位加工的熨烫机械应运而生,如肩烫、袖烫、门襟烫、领烫等,不同部位采用不同的模具压烫,使服装易于加工与定型。控制系统也由继电器控制发展到电脑程序控制。

**熨烫机** 服装加工定型的专用设备。根据功能可分为反领熨斗机、风压蒸汽褶皱机、自动领袖压平机、万能压平机、立体整烫机、计算机控制熨烫机等。

**熨烫台** 配合熨斗共同完成熨烫工序的工作台面。根据工序需要有平烫台、抽湿烫台和吹吸风烫台等。

**熨斗** 采用木炭、煤或电加热,利用熨斗下部的平面来熨整面料的一种手动工具。根据使用条件和工作环境,熨斗可分为家用熨斗和工业用熨斗。家用熨斗有铸铁熨斗、箱式熨斗和充电式熨斗等;工业用熨斗有电热熨斗、全蒸汽熨斗和吊瓶熨斗等。

#### zhengtūlun

**整体论 holism** 与生物学中的机械论相反的理论。它强调系统的整体性,认为系统内部各部分之间的整合作用和相互联系规定系统的性质。

整体论作为一种理论,最初是由英国的J.C.斯穆茨在其《整体论与进化》(1926)一书中提出的。斯穆茨在书中系统地阐述了其整体论思想,提出整体是自然的本质,进化是整体的创造过程。他把整体扩大为宇宙的最终精神原则和进化的操纵因子,因而使“整体”带有神秘的色彩。现代进化论者、胚胎学家、理论生物学家

所支持的整体论与斯穆茨的整体论内容有所不同。他们强调:①生命系统是有机整体,其组成部分不是松散的联系和同质的单纯集合,整体的各部分之间存在相互联系、相互作用。②整体的性质多于各部分性质的总和,并有新性质出现。③离开整体的结构与活动不可能对其组成部分有完备的理解。④有机整体有历史性,它的现在包含过去与未来,未来和过去与现在相互作用。

整体论与还原论相反,认为高级层次不可能还原为低级层次。1967年英国学者A.凯斯特勒为了调和这一对立,提出一个新的观念,认为我们看到的是一系列复杂的、上升的有序层次的中间结构,其中每一个对下面的层次都是自主的整体,而对上面的层次,又是相对独立的从属部分。因此,任何事物既是亚整体,又是整体。在他看来,生物的这种阶序系统的特点在于它是自我调节的开放系统。整体论肯定生物有机体是多层次的结构系统,坚持整体的规律不能归结为其组成部分的规律,强调由部分组成的整体有新性质出现,这正确地反映了事物的辩证法。但有些整体论者片面强调整体,忽视对整体中部分作必要的细致分析,这是不正确的。他们的创始人宣扬的整体论也具有浓厚的神秘主义色彩。

#### zhengxing waike

**整形外科 plastic surgery** 对正常的人体组织、器官或其缺损、畸形,进行修复和再造,以达到形态的改善和美化及功能重建的外科手术或组织移植。治疗的目的是,使因疾病、创伤或先天性畸形造成组织、器官缺损或畸形的患者,达到“伤者不残、残者不废”,使健康人更英俊、更美丽。整形外科又名整形再造外科或整复外科和修复重建外科、整形美容外科。

**简史** 公元前6世纪,印度即有鼻再造的记载。公元3世纪,中国《晋书》中有唇裂修复的叙述。1838年德国出版《整形外科手册》。19世纪发展的皮肤移植,以及20世纪初发明了皮管移植修复,是近代整形外科发展的基础。两次世界大战中,颌面部创伤整形修复、手及四肢创伤整形修复技术得到发展。20世纪60年代显微外科、颌面外科诞生。此外,美容外科学的发展,激光技术、超声波技术、光学放大技术等的应用,医学工程学如赝复体工程、种植体工程及各种组织代用品的研发,康复医学的发展,以及20世纪80年代末的组织工程学和遗传工程学,使整形外科发展到前所未有的水平。

**整形外科的范围** 整形外科医疗范围涉及从头顶到足底,从体表到内脏的某些

器官的修复和再造。在治疗方法上有自体组织移植、异体组织移植及组织器官代用品移植等。它与几乎所有外科学科均有联系,是在各外科专科基础上分化和发展起来的一门边缘学科。例如,头颈和颌面各器官的修复再造与神经外科和五官科有联系,肢体部位缺损的修复再造与手外科和骨科有交叉,外生殖器官的修复再造又与妇科和泌尿外科有关联。具体内容有:创伤性缺损和畸形的修复、先天性缺损和畸形的整形、感染性缺损和畸形的整形、各类良性及恶性肿瘤切除后缺损的修复、某些疾病引起的人体组织器官畸形、缺损或功能障碍的整形、人体各部位形态的再塑造。

**展望** 在20世纪60年代,显微外科及颌面外科的诞生及发展,整形外科手术从宏观进入到微观世界,吻合血管的组织、器官移植,显微外科的无创技术,以及颌颌面畸形矫正的原则、颌颌面部骨骼的拆卸及重新安排等外科技术,使整形外科进入了许多手术禁区,新的手术方法、途径、技巧不断被创造和应用。20世纪下半叶,许多新技术创造了许多设备,从而促进了整形外科的发展。光学放大下的外科技术、激光技术、超声波技术、内窥镜技术、骨延长技术、软组织扩张技术、计算机“三维”诊断、手术设计、模型设计及制造技术等,这些技术使整形外科从纯手工操作,向设备外科技术发展。在21世纪,整形外科的治疗将向智能化的阶段发展,对一些微小血管的吻合、淋巴管的吻合,以及一些重要脏器的整形,由手工操作,进入到部分智能化机器操作阶段。

今后用组织工程、基因工程的手段有望制造出可供移植的组织、器官,用于缺损及畸形的修复;通过基因工程的方法使异体及异种组织、器官的移植成为现实。随着生命科学的发展,细胞生物学、分子生物学、组织工程学、基因工程学,以及克隆技术的应用,将给以组织、器官移植为主要治疗手段的整形外科带来新的奇迹。

## Zheng'an Xian

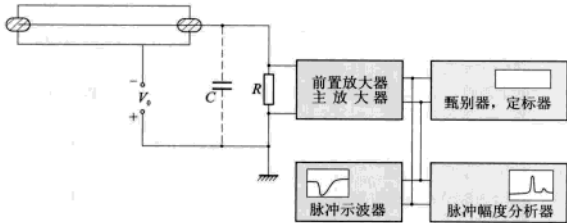
**正安县** Zheng'an County 中国贵州省遵义市辖县,粮食、油料、烤烟基地县。位于省境北部,大娄山脉东麓,北邻道真仡佬族苗族自治县和重庆市的南川区。面积2595平方千米。人口61万(2006),汉族最多,还有仡佬、苗、布依等民族。县人民政府驻凤仪镇。唐武德二年(619)置洋川县,后置乐源县。宋改西高州,后复设珍州。明改为真安州。清改为正安州。1913年设正安县。大娄山沿县境东、西两侧延伸,两翼为中低山,中为低山丘陵,河流

沿岸集中了全县绝大部分平坝。属中亚热带湿润性季风型气候,气候温和,降水充沛,无霜期较长,气候的立体差异和区域差异均较明显。年平均气温16.2℃。年平均降水量1081毫米。矿产资源有煤、铁、铝、高岭土、大理石、石膏等。农业主产水稻、玉米、小麦和油桐、烤烟、蚕桑、红橙等。畜牧养殖以瘦肉型猪、牛、羊为重要。山区产乌柏、油桐、生漆、五倍子等。工业主要以煤炭、电力、化工、建材、农机制造、油脂加工、酿造、轻纺等地方工业为主。交通运输以公路为主,遵义至道真省道公路纵贯南北,并与务川、湄潭等地有干线公路相沟通。名胜古迹有石笋峰、格林古象洞、鱼塘摩崖和尹珍故宅及尹珍务本堂等。

## zhengbi jishuqi

**正比计数器** proportional counter 一种用气体作为工作介质,输出脉冲幅度或电荷与射线在计数器内引起的气体电离呈正比关系的粒子探测器。结构型式大多采用圆柱形,中心是阳极丝。阳极丝直径为20~50微米,圆柱筒外壳是阴极,内充工作气体。阳极丝与阴极间加正高压(如图中 $V_0$ 所示,约2~4千伏)。

入射粒子进入管内使气体沿粒子径迹电离,产生一定数量的电子和离子,称原电离(或初电离)。在电场的作用下电子向阳极丝运动,而正离子以比电子慢得多的速度向阴极运动。丝直径很小,在丝附近有很高的场强(一般大于 $10^4$ 伏/厘米),



正比计数器结构原理图

当这些原电离产生的电子运动到丝附近的区域内时,可使气体原子多次电离产生电子倍增,形成“雪崩”式气体放大。每个电子可产生 $10^4 \sim 10^5$ 个电子-正离子对。这个倍增量称为气体放大倍数。这样在正比管阳极丝上就可得到很大的同原电离成正比的负脉冲信号,其电荷量或幅度分别约为 $10^{-1}$ 皮库或约几毫伏(在 $10^3$ 欧姆电阻上)。

正比计数器的工作气体一般选产生电离量大和稳定的惰性气体(氩气、氖气或氙气等)和少量能吸收光子的多原子分子气体(如甲烷、二氧化碳或异丁烷等)的混合物。正比计数器输出脉冲波形主要决定

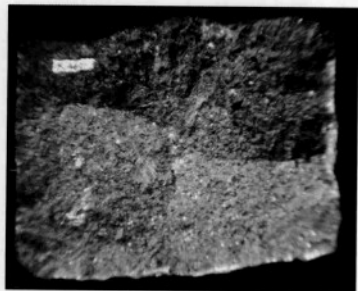
于外电路时间常数和雪崩生成的正离子鞘向阳极运动的贡献。如果选取的时间常数 $RC$ (如图中的泄漏电阻 $R$ 和探测器、电子学输入电路的等效电容 $C$ )得当,则输出脉冲幅度仍与原电离成正比且能得到较高的计数率上限(如 $10^7$ /秒甚至更高)。在入射粒子束确定的情况下,正比计数器的输出脉冲计数率随所加工作电压变化的曲线常有一段计数率变化缓慢的相对平坦的区域称为坪区。坪特性是正比管重要性能指标之一,可用图中所示的放大器、脉冲幅度甄别器和定标器系统测量。若粒子完全停止在管内,则由其全部电离量可确定粒子能量。正比计数器具有比较好的能量分辨率和能量线性响应,其能谱可用图中所示的脉冲幅度分析器等进行测量。对带电粒子的探测效率可接近100%。

正比计数器既可用于做计数器,又可用于测量能量,广泛应用于原子核物理和粒子物理实验、核医学、地质勘探、冶金等国民经济领域。在中子、X射线、低能 $\gamma$ 射线和电子(或 $\beta$ 射线)的探测以及精确的放射性绝对测量中,正比计数器是应用最广泛的探测器之一。利用正比计数器的原理在20世纪70年代发展出了多丝正比室和漂移室等粒子物理领域极重要的探测器。

## zhengchangyan

**正长岩** syenite 中性岩中偏碱性的深成侵入岩。是较常见的种属, $\text{SiO}_2$ 平均含量为58.5%。岩石多为浅灰红,肉红、黄白等色。多为半自形-他形中细粒、中粒结构。块状构造,也可见条带状构造和斑杂构造。主要矿物为钾长石、中更斜长石、角闪石、辉石和黑云母,也可有少于5%的石英。钾长

石可见卡式双晶和方格双晶,斜长石常发育较好的聚片双晶,双晶单体较细密。辉石和角闪石也常见简单的聚片双晶。副矿物主要为磁铁矿、磷灰石、榍石和锆石。暗色矿物和浅色矿物比一般为30:70,但其含量在小范围内是可变的。根据暗色矿物种属的不同,可再分为角闪正长岩、辉石正长岩、黑云母正长岩。正长岩常见的次生变化有绿泥石化、帘石化、泥化、绢云母化、碳酸盐化和硅化等。正长岩一般不形成独立岩体,常与花岗岩、花岗闪长岩及碱性岩共生,成为其他岩体的一部分,如形成独立的正长岩体,一般都是一些小型的岩盆、岩盖或不规则小岩体等。中国



正长岩 (8cm×12cm, 安徽庐江)

河北、山西、河南、湖北等地有正长岩分布。与正长岩有关的矿产主要是夕卡岩型的铁矿。正长岩可做陶瓷原料，富钾正长岩可做钾肥原料，某些正长岩是良好的建筑石材和装饰石材。

### zhengchang xushuiwei

**正常蓄水位** normal storage level 水库在正常运行情况下，满足兴利要求允许蓄水的最高水位。又称正常高水位。在水利水电建设中常要建坝蓄水形成水库。正常蓄水位是水库最重要的特征水位之一，它的选取决定了水库的规模和调节方式，并在很大程度上决定了水工建筑物的尺寸、形式和淹没损失，直接影响到投资、综合利用效益及其他工作指标，尤其是大中型水库的正常蓄水位选择是一个重要问题，往往涉及技术、经济、政治、社会、环境等方面的因素，需要全面考虑，综合分析确定。

为求得合理的正常蓄水位，常采取逐步逼近的选定方法。一般是根据满足发电用水和综合利用用水最低要求，拟定一个正常蓄水位下限。而上限的拟定可分为以下三种情况：①根据淹没条件，如三峡水利枢纽以不淹重庆为原则。②地形条件的限制，如江西省柘林水电站，若其正常蓄水位超过70米，则会影响坝址两岸山体的稳定。③梯级水电站要确定合理的重复水头，来定下一级水电站的上限水位。除以上条件外还需考虑到水文和施工技术条件等的限制。

### zhengcifa

**正词法** orthography 文字的形体标准和书写规则。见正写法。

### zhengdang fangwei

**正当防卫** legitimate defense 为了使国家、公共利益和本人或者他人的人身、财产和其他权利免受正在进行的不法侵害，对不法侵害人所实施的制止其不法侵害且没有明显超过必要限度的损害行为。

正当防卫的要件是：①必须有实际的不法侵害存在，即不法侵害是客观的、现实

的。如果实际上不存在不法侵害，但行为人自以为存在不法侵害而实施防卫行为的，属于假想防卫。假想防卫侵犯他人利益的，一般应负法律责任；行为主观上没有罪过的，按意外事件处理。②不法侵害必须正在进行，即不法侵害已经开始且尚未结束。当不法侵害人正在预备实施侵害行为，或者已经实行完毕侵害行为，行为人对不法侵害人实施防卫行为的，属于防卫不适时，不成立正当防卫。③必须是为了使国家、公共利益和本人或者他人的人身和其他权利免受正在进行的不法侵害。不具有防卫合法权益的目的而实施的貌似正当防卫的行为，不是正当防卫行为，而是犯罪行为。④防卫行为必须针对不法侵害者本人实行。不能对不法侵害者以外的任何人进行防卫，例如不能对不法侵害人的家属进行防卫。不法侵害人为多人的，可以针对其中的一人进行，也可以针对多人进行；可以针对实施了最严重侵害行为的人进行，也可以针对未实施最严重侵害行为的人进行。⑤防卫不能明显超过必要的限度造成重大的损害，即防卫行为必须在一定限度内进行，且造成的损害适当。防卫行为明显超过了必要限度，造成了重大的损害，则是防卫过当，应负刑事责任（见自力救济）。《中华人民共和国刑法》第20条规定：“对正在进行行凶、杀人、抢劫、强奸、绑架以及其他严重危及人身安全的暴力犯罪，采取防卫行为，造成不法侵害人伤亡的，不属于防卫过当，不负刑事责任。”

### zhengdianzi

**正电子** positron 电子的反粒子。1932年，C.D.安德逊利用云室发现了正电子，实验在云室的水平方向上放置一铂板，外加垂直于板面的磁场，大动量的带电粒子在磁场中的径迹弯曲较少，在云室的照片上可看到带电粒子从下面入射向上留下的径迹，由带电粒子径迹弯曲的方向可判断，粒子是带正电的。

实验测量精度范围内，正电子具有与电子相同的质量和寿命，带有与电子电量相等但符号相反的电量。

正电子是第一个被发现的反粒子，它的发现支持了P.A.M.狄拉克关于存在反粒子的理论预言。电子与正电子通过电磁相互作用可组成一个束缚态，称为电子偶素，量子电动力学理论可很好地解释电子偶素的性质。

正电子和电子一样，只参与电磁相互作用和弱相互作用，不参与强相互作用。正电子和反电子中微子可赋予电子轻子数 $L=-1$ ，而电子和电子中微子可赋予电子轻子数 $L=+1$ ，在任何过程中，体系的电子轻子数总是守恒的。

实验上不仅可构成电子束流，也可构成正电子束流，从而可建造电子-正电子对撞机，通过电子-正电子湮灭过程开展一系列高能物理实验，并已取得丰硕的实验成果。

### zhengdianzi yanmo jishu

**正电子湮没技术** positron annihilation technique 利用正电子作为探针研究物质微观结构的技术。正电子是电子的反粒子，两者除电荷符号相反外，其他性质（静止质量、电荷量、自旋）都相同。正电子进入物质后在极短时间内迅速慢化到热能区，同周围介质中的电子相遇后一起湮没而放出光子，这种光子称为湮没辐射。

**原理** 正电子湮没主要有三种方式：自由湮没、生成电子偶素后湮没、参与化学反应。自由湮没是指正电子慢化后以自由态与电子发生湮没，在彼此相反的方向放出二个能量为0.511兆电子伏的光子，有1/372的概率放出三个光子，极小的概率放出一个或四个光子。正电子湮没的概率常用正电子湮没寿命 $\tau$ 来表征。它与正电子所处介质的电子密度、电子动量及其电子系统状态有关，这就是利用正电子作为探针研究物质微观结构的基本依据。

**方法** 正电子湮没技术的实验方法主要有三种：正电子寿命测量、湮没辐射角关联测量和湮没谱线多普勒加宽测量。

①正电子寿命谱测量。正电子源通常用 $^{22}\text{Na}$ ，测量仪器为寿命谱仪（见图），谱源和样品



仪的时间分辨率在 $10^{-10}$ 秒量级。当 $^{22}\text{Na}$ 发射出的正电子进入待测样品时，与其中的电子发生湮没作用，放出湮没辐射。用 $^{22}\text{Na}$ 的1.27兆电子伏的 $\gamma$ 光子作为正电子产生的起始信号，而湮没辐射0.511兆电子伏光子作为正电子湮没的结束信号，两个信号之间的时间差就是正电子的寿命。在凝聚态物质中，自由正电子湮没的平均寿命在 $(1\sim 5)\times 10^{-10}$ 秒范围内。

②角关联测量。系测量正电子湮没过程中不同方向处的动量分布。正电子源常用 $^{60}\text{Co}$ 、 $^{22}\text{Na}$ 或 $^{58}\text{Co}$ ，源强约为几十毫居里以上。角关联测量谱仪的精度要高，典型的角分辨率为0.5毫弧度。常用的角关联测



量谱仪有一维或二维两种。

③多普勒加宽测量。利用能量分辨率高的高纯锗半导体探测器,测量正电子湮没辐射的能谱。该方法的优点是只需用弱的正电子源(约几个微居里),获取数据快,适用于动态研究。缺点是数据粗糙,对湮没电子动量的分辨比角关联方法差。

应用 主要应用于物质微观结构及其变化的研究。固体物理中可用于研究晶体缺陷(空位、位错、辐射损伤等)、固体中的相变、金属有序-无序相变。无损检测中可用来探测机械部件的疲劳损伤。化学中可用于研究高分子聚合物的微观结构、研究快速化学反应等。生物学中可用来研究生物大分子在溶液中的活性和结构。医学中已用正电子发射断层扫描仪诊断肿瘤、心血管疾病、脑功能等。电子偶素作为唯一的轻子体系,是验证量子电动力学的理想体系。随着亚纳秒核电子学技术、高分辨角关联测量技术以及低能正电子湮没技术等技术的发展,现已实现对正电子湮没特性进行精细的测量,从而使正电子湮没技术的应用得到了迅速的推广。

## Zhengding Xian

**正定县** Zhengding County 中国河北省石家庄市辖县,国家历史文化名城。位于省境西南部,太行山东麓。面积568平方千米。人口44万(2006)。县人民政府驻正定镇。战国初期,中山国在此设东垣邑,秦统一中国后改为东垣县,汉初更名真定县。自晋代至清末,一直是郡、州、路、府的治所,1913年定名正定县。属暖温带半湿润大陆性季风气候,年平均气温12.7℃。平均年降水量497.9毫米。地下水资源丰富,且水质良好。京广铁路、京深高速公路纵南北,石德、石太铁路横贯东西,107国道、滹石



正定天宁寺凌霄塔

公路、正南公路纵横交错。石家庄民航机场建于境内,可与国内外大中城市通航。工业有机械、电子、纺织、化工、食品、建材等产业。农作物主要有小麦、玉米、棉花、花生等。水利灌溉条件较好,53万亩耕地均为水浇地,旱涝保收。名胜古迹有千年古刹隆兴寺、开元寺须弥塔、广惠寺华塔、天宁寺凌霄塔(见图)等。

## zheng-fan lizidui chansheng

**正反粒子对产生** pair production of particle and its anti-particle 微观粒子反应过程中出现的某种粒子与其反粒子成对产生的现象。1932年实验发现,能量足够高的 $\gamma$ 射线的粒子(光子)经过原子核附近时可转化为电子与正电子对。这是最早发现的正反粒子对产生事例。后来知道,只要能量足够大还可转化为其他种类的正反粒子对。

某种正反粒子对也可在正反粒子对湮没过程中产生,如正负电子对湮没可产生 $\mu^+\mu^-$ 对、 $\tau^+\tau^-$ 对或 $D^+D^-$ 对;质子反质子对湮没可产生中子反中子对等。此外,正反粒子对也可在其他反应中产生,如用能量足够高的质子去轰击另一质子所产生的许多粒子中可出现质子反质子对、 $\mu^+\mu^-$ 对、 $\pi^+\pi^-$ 对、 $K^+K^-$ 对等。

某种正反粒子对的产生过程是该种正反粒子对湮没过程的逆过程。正反粒子对不仅可通过虚光子产生,也可通过虚的 $Z^0$ 粒子、虚的胶子产生。这3种产生机制可分别用量子电动力学、电弱统一理论和量子色动力学理论相当好地描写。

## Zhenggang Zigui

**正冈子规** Masaoka Shiki (1867-09-17~1902-09-19) 日本俳句、和歌诗人。本名常规,别号獭祭书屋主人、竹之乡下人。生于爱媛县。东京大学国文学科肄业后,入日本新闻社。1891年冬着手《俳句分类全集》的编辑工作。1892年开始在报纸刊载《獭祭屋俳话》,提出俳句革新的主张。1893年发表《芭蕉杂谈》,对松尾芭蕉作出独特评价。1895年从军参加日清战争(中日甲午战争),因肺病恶化而退伍。1899年出版《俳句诗人芜村》,对主要吟咏风景的与谢芜村给予高度评价。此后主持出版了俳句同人杂志《杜宇》。发表《致歌人书》(1902),推崇《万叶集》而贬抑《古今和歌集》,为此曾同与谢野宽发生了激烈争论。正冈子规认为俳谐连



歌缺少文学价值,主张发句(起句)独立成诗,定名为俳句。后世沿用,俳谐连歌随之衰落。正冈子规是日本旧体诗歌革新史上最为重要的人物之一。他的诗歌创作、诗论均引人注目。他在幸田露伴《风流佛》的影响下,曾写过小说《月亮城》(1892)、《花枕》(1897)和《曼珠沙华》(1897)等,但成就不高。正冈子规的随笔写得很好,有四大随笔集《松萝玉液》(1896)、《墨汁一滴》(1901)、《病床六尺》(1902)、《仰卧漫录》(1902)。作品保持了平淡达观的境界。

## zhenggu tuina

**正骨推拿** massage for bone-setting 用推拿手法治疗骨折、脱位、筋伤等病症的中医骨伤科主要外治法。又称伤科推拿。

简史 正骨推拿历史悠久。中国周代就有专治骨折的医生,《周礼·天官》有疡医专治折疡的记载。晋代《肘后方》中首次介绍了用牵引等手法正复关节脱位。唐宋时期正骨推拿手法有很大发展,如唐代《千金要方》中记载的下颌复位手法至今还用于临床;《医方类聚》中记载的揣、摸、按、捺等正骨手法和肩、髋关节脱位的复位手法,首次运用杠杆力学原理,对后世影响深远。宋代《圣济总录》进一步总结了正骨推拿和用药封裹、膏摩等骨折的综合治疗方法。元代蒙古族医治金创与跌打损伤救助的需要,促进了外伤科的发展,出现了正骨兼金镞科。元代危亦林在《世医得效方》中论述颈椎、肩、肘、腕、膝、髋等关节及骶骨脱位之正复与固定方法已相当先进。明清时期正骨推拿进一步完善和发展。如明代薛己的《正体类要》中所记述的正骨手法19条简明实用;王肯堂的《证治准绳》也记载了许多正复骨折的方法。清代《医宗金鉴》总结前人正骨手法的经验,概括出摸、接、端、提、按、摩、推、拿八法,即“正骨八法”之由来。1949年后,中西医结合工作者对正骨八法进行了科学研究,又有改进和创新,充实和提高了正骨推拿的内容和水平。

应用范围 正骨推拿适用于以下方面:①肌腱损伤。肌肉、肌腱、韧带完全破裂者须手术缝合才能重建,但部分断裂者可使用适当的手法理筋,将断裂的组织抚顺理直,然后加以固定,可减轻疼痛并有利于断端生长愈合。②肌腱滑脱。在疼痛部位能触摸到条索样隆起,关节活动出现严重障碍,若治疗不当,可转化为肌腱炎,产生粘连。对此应及早施用手法使其回纳。③关节内软骨板损伤。多表现为软骨板的破裂或移位,以致关节交锁不能活动,通过适当的手法使移位嵌顿的软骨板回纳,可解除关节的交锁,使疼痛明显减轻。

④各种关节的脱位、半脱位。人体骨骼由众多的关节联合而成，碰到意外情况，可造成关节脱位或半脱位，引起疼痛，影响肢体的功能活动，这就需要采用各种正骨推拿手法使其复位，然后根据不同情况配合固定、敷药、服药等治疗使之痊愈。⑤新伤骨折。凡新伤骨折，只要周身情况允许，正骨复位时间越早越好。正骨手法是治疗骨折的主要手段之一，手法操作的好坏，是骨折复位成功与否的关键。所以《医宗金鉴》说：“手法者，诚正骨之首哉。”

**手法** 正骨推拿根据其作用及适应症的不同，可分为正骨手法和理筋手法两类。

**正骨手法** 主要用于骨折和脱位，通过手法恢复骨与关节的正常解剖位置。正骨手法为正骨的基本方法。

①摸法。用手指指腹在患处周围进行触摸。凡跌打损伤、骨折、脱位、伤筋等，都要先用手触摸患处，由轻手法逐渐加重，检查是否有骨擦音，是否骨折，是分离还是骨碎，是否脱位，是前脱还是后脱，或是伤筋。有时通过望诊可以看到畸形，但也应用手触摸。若为脱位，则还要看有无合并骨折症状。虽然通过X射线已可清楚地看到骨骼的形态，但对许多软组织损伤仍难以观察，而且X射线只能给人以平面的指示，手摸则可更直接地了解全貌。因此，摸法触诊在临床上仍有重要意义，是运用其他手法对症施治的先导手法。

②接法。将分离错落的断骨接合对位。外伤骨折，有搭叠、分离、骨碎、横断、斜断等类型。应根据各种情况慢慢地顺肌肉的自然长势尽量松解其痉挛，使用手法，将凸者复平、凹者复起、错者复接、碎者复正，然后再用器具固定，并以药物辅助。

③端法。脱位有完全脱位和半脱位之别。医生用两手或一手握住要端的部位，根据伤势轻重而用力。如髋关节脱位用力较大，下颌骨脱位或小儿桡骨头半脱位，则只要稍用力即可端好。脱位方向不同，用力方向也应有所不同，或由下向上端，或由里向外端，或直端，或斜端。医生须用手摸准脱位方向而施用手法复位，然后再缓缓活动其关节，使其恢复活动能力。复位要求及时、正确、不偏不倚，以避免出现长短不齐的后遗症。

④牵法。即牵引法，又称拔伸法。主要是矫正患肢的短缩移位，恢复肢体长度。手法开始时按肢体原来的体位先顺势用力牵引，然后再沿肢体的纵轴对抗拔伸，借牵引力矫正患肢的短缩畸形。牵引法是筋骨取直的方法，现在临床牵引的方法很多，要根据伤势的轻重恰当运用，伤轻者不能重提，伤重者不能轻提。如果牵引力不当，可造成断端分离，若分离时间较长，肌肉会失去回缩能力，骨折将难以愈合。

⑤按摩法。“按”是用手指往下按压，“摩”是用手徐徐揉摩。适用于跌打损伤之后，骨未断折而肿胀不消，韧带肌肉紧张收缩，瘀结肿块在局部不散，软组织变硬，局部麻木。或者因为跌扑闪失，导致骨缝错开，气血郁滞，引起肿痛等。通过按压能使局部肌肉筋腱松缓，皮下血管神经得到通顺，使凝结核变硬之瘀肿散软。揉摩能活血止痛，消散肿胀，防止肌肉萎缩和韧带粘连。

⑥推拿法。“推”是手推动离位的筋骨使其回纳复位。缓缓推动局部肌肉，还可促进血液循环，松弛肌肉。“拿”是用两手或一手捏定患处，根据病情适当用力，慢慢地使离位的筋骨回纳复位，也用于捏动患者肌肉，由浅入深，一捏一松，以通经活络，增强血液循环，起到消肿镇痛的作用。这种推拿手法尤其适用于肿痛已基本消除，外伤已愈合，但仍有肌肉、韧带痉挛收缩，或肌肉韧带松弛而不能运动自如，或骨节之间稍有错落不合缝的情况。

按、摩、推、拿用于跌打损伤引起的肿胀瘀结，肌肉痉挛，瘀血不散，闪腰，岔气，颈部落枕，局部经络不通以致麻木等症，效果显著。对骨折或脱位，经手法复位后，在后期治疗中出现关节强直或肌肉痉挛收缩、韧带粘连、有碍血液循环而致肌肉逐渐萎缩者，亦须用此法治疗。

正骨手法的操作要求稳、准、敏捷，用力均匀，动作连贯，力量要轻重适当，切忌猛力、暴力。操作时注意力要集中，要仔细体会手下的感觉，观察患处外形的变化，注意患者的反应，以判断手法的效果，并防止发生医疗事故。正骨复位最好是一次达到满意效果，多次反复地正复，往往会加重局部软组织的损伤，使肿胀更加严重，复位更为困难，而且有造成骨折愈合延迟或关节强硬的可能。对体弱或有其他严重疾病，或多处复杂骨折的患者，正骨复位时应特别慎重，不可勉强行事。

**理筋手法** 主要运用于伤筋，即软组织损伤。其作用主要为调和阴阳，补虚泻实；舒筋活络，解除痉挛；活血化瘀，行气止痛；理顺筋络，整复错缝；松解粘连，消肿散结；疏通经络，温经散寒等。临床使用时分为三个阶段，即准备阶段，治疗阶段和收功阶段。理筋手法名目繁多，各个流派有不同的称谓。一般可分为几类：①镇痛手法。如点、按、推、震、散等手法。②舒筋手法。如弹拨、捻、捋、拿、揉、摩等手法。③活节手法。如摇、摆搬、旋转、伸屈、牵抖等手法。④归手法。如顺法、归合法等。

## zhengguihua

**正规化 regularization** 实现重正化的一种方法。

## zhenghuo

**正火 normalizing** 钢铁热处理的一种基本工艺：加热到适当温度，保温，在静止空气中冷却（冷速为150~250℃/时）。目的是获得细小均匀的组织，提高力学性能。正火的重要用途是消除铸件中存在的粗晶缺陷组织和锻件由于变形和冷却条件不同所形成的各种组织不均匀性，使组织恢复到正常状态，是异型铸件和各种型材、管材、板材、带材改善性能的主要措施。对于大型铸锻件，有时要进行二次甚至多次正火。正火常常被用作预备热处理，以提高低碳钢的硬度使之便于机加工；或破碎高碳工具钢中的网状渗碳体，以利于淬火后获得高的强度和韧性。对于中碳钢，正火是一种比较正常的最终热处理，正火也是铸铁得以提高强度性能的重要热处理工艺。作为退火的一种特殊形式，正火得到的组织比较接近于平衡状态，性能与退火相近，但强度较高，同时由于周期短，效率高，简单，经济，在许多情况下可以作为退火的替代工艺。空气中冷却不是正火的必要条件，在工件尺寸较大和钢的碳含量较低时，要求提高正火的冷却速度，相应出现了风冷正火、喷雾正火、水冷正火等新工艺。

## zhengjiao ladingfang

**正交拉丁方 orthogonal Latin squares** 令 $X$ 为 $\{1, 2, \dots, n\}$ 或者任意 $n$ 个相异记号组成的集合。由 $X$ 排成 $n \times n$ 的方阵称作一个 $n$ 阶拉丁方，如果方阵的每行每列中 $X$ 的每个元素都恰好只出现一次。由于最初用来构造拉丁方的符号都是拉丁字母，故命名为拉丁方。以下为两个四阶拉丁方：

1	2	3	4
2	1	4	3
3	4	2	1
4	3	1	2

1	2	3	4
2	3	4	1
3	4	1	2
4	1	2	3

称两个 $n$ 阶拉丁方是正交的，如果将它们叠置起来后各个位置得到的有序对（共 $n^2$ 个，构成序对的两个分量分别是两个拉丁方相应位置的数或记号）各不相同，即：称 $n$ 阶拉丁方 $A=(a_{ij})_{1 \leq i, j \leq n}$ 和 $B=(b_{ij})_{1 \leq i, j \leq n}$ 正交，如果所有 $n^2$ 个序对互不相等。例：

1	2	3
2	3	1
3	1	2

1	2	3
3	1	2
2	3	1

为互相正交

的两个三阶拉丁方。

可以证明两两正交的 $n$ 阶拉丁方至多有 $n-1$ 个。

## Zhengjiao

正教 Orthodoxy 基督教派系。见东正教。

## Zhengjiao Zhenquan

《正教真诠》A True Explanation of the Right Religion 中国伊斯兰教著作。作者王岱舆。明崇祯十五年(1642)成书。全书8万多字,2卷,40篇。是系统阐释教义的最早著述,称“清真教中第一译本”。作者自述称:“其中理道,悉本尊经,参以典籍,不敢自徇胸臆,毫发增损。”上卷20篇解说信仰、教义和教法,包括真主一、创世、前定自由、身心性命、正教正学等,兼与儒释道诸教比较。下卷20篇申明宗教伦理和功修,包括忠孝伦常、认主认己、义利善恶、取舍参悟、今世后世等,旁及饮食财物、风俗人情的教法主张。该书为中国伊斯兰教的教义学提出一系列概念和范畴,奠定基本框架;同时开“以儒解回”先河,促进伊斯兰教与中国传统文化的交融。有崇祯十五年(1642)南京初刻本,嘉庆年间(1796~1820)粤东城南重刻本和成都清真堂刊本。1931年中华书局刊本,经马安礼参订,删去序、叙及诸种附录,只留正文;正文篇次、文字均有调整,据称学术和儒学色彩大增。另有多种排印本和合编本。

## zhengju

正剧 serious play 戏剧主要体裁。又称悲喜剧,是在悲剧与喜剧之后形成的第三种戏剧体裁。

正剧的形成 从古希腊到17世纪古典主义时期,一般只承认悲剧和喜剧两种体裁,界限十分严格,彼此不能混淆。实际上,W.莎士比亚的很多剧作往往兼有悲剧和喜剧的成分,有些剧目甚至很难归入这两种体裁。到18世纪,法国有些剧作家曾对戏剧体裁进行突破与交叉实验,并创作了一些流泪喜剧。1757年D.狄德罗写了《私生子》,并在《和多华尔的三次谈话》(《关于“私生子”的谈话》)中,第一次阐明了建立严肃剧(又译为严肃喜剧,即后来的正剧)这一特殊体裁的主张。他认为:“严肃剧处在其他两个戏剧种类之间,左右逢源,可上可下,这就是它优越的地方。”他还认为,由于严肃剧处于“两个极端类型的戏剧种类之间,没有它们那种强烈的色彩,我们就绝对不应该忽略能给予严肃剧以力量的那些因素”。这些因素包括:“题材必须是重要的;剧情要简单和带有家庭性质,而且一定要和现实生活很接近。”1758年,他写出剧本《一家之主》,之后又发表论文《论戏剧艺术》(又译为《论戏剧诗》),进一步阐明有关严肃剧的问题。狄德罗提倡这一戏剧体裁的同时,提出了有关戏剧中的现

实主义原则问题,对后世有很大影响。但是,他对这一体裁本身的特征,对它与悲剧、喜剧之间的基本界限,并没有阐述清楚。P.-A.C.德·博马舍称严肃戏剧为“英雄悲剧和叫人愉快的喜剧二者之间的一种形式”,并指出:“严肃戏剧的根本目的,是要提供一个比在英雄悲剧中所能找到的更加直接,更能引起共鸣的兴趣……”

正剧的特征 G.W.F.黑格尔把这种戏剧体裁视为“处在悲剧和喜剧之间的”、“第三个主要剧种”。它的基本特征是“把悲剧的掌握方式和喜剧的掌握方式调解成为一个新的整体的较深刻的方式”,但它“并不是使这两对立面并列地或轮流地出现,而是使它们互相冲淡而平衡起来”。在谈到它与悲剧、喜剧的区别时,他指出:“主体性不是按喜剧里那种乖戾方式行事,而是充满着重大关系和坚实性格的严肃性,而同时悲剧中的坚定意志和深刻冲突也削弱和削平到一个程度,使得不同的旨趣可能和解,不同的目的和人物可能和谐一致。”他虽然把这种体裁视为“严格意义上的‘近代剧’”,但也把符合上述特征的某些希腊悲剧,如埃斯库罗斯的《复仇的女神》、索福克勒斯的《菲洛克忒忒斯》等,也列入正剧的范围。

正剧的外部表现特征,主要在于人物命运、事件结局的完满性。正剧性的实质在于:既表现生活的肯定方面,又表现生活的否定方面,主人公也像悲剧人物那样追求着历史的必然要求,所不同者,这种要求在悲剧中不可能实现,而在正剧中则具备了实现的可能性。在喜剧中,不合乎历史潮流的要求被作为现实的目的而被追求着;而在正剧中,不合乎历史潮流的要求则被否定掉。

正剧人物现实地实现着自己的意志,自由地创造着生活。他们既具有悲剧人物那种严肃的旨意、真诚的信念、深刻的思想情绪、为所追求的目的而献身的精神,又有喜剧人物那种自信自足的性格。正剧人物也可能有局限性、缺陷,但他们不像喜剧人物那样对自己毫无所知,而是同悲剧人物一样,把自己也置于自觉意识的对立面加以审视、加以批判,在不断地自我否定中前进。

正剧的种类 狄德罗在提倡严肃喜剧的时候,强调戏剧应来自市民阶层的普通人中选取主人公,他创作的《私生子》、《一家之主》就是这种市民正剧。博马舍在提倡这一新剧种时,也强调它“只描绘人,而不描绘帝王”,强调它取材于日常生活以及面向现实的精神。他们的理论主张与19世纪出现的富于社会批判精神的社会问题剧如H.易卜生的《玩偶之家》等有紧密联系。社会问题剧可以视为正剧的一种特殊

种类。在这类剧作中,完满性并不表现为正面力量在现实斗争中胜利的结局,并不表现为矛盾的和谐,而是表现为主人公在坚持斗争的行动中内在精神的完满。在易卜生之后,英国的J.高尔斯华绥、美国的C.奥德兹、苏联的M.高尔基都创作过一些属于社会问题剧式的正剧。

正剧的另一种类是英雄正剧,它往往表现政治斗争、阶级斗争、民族斗争中的重大题材。在这种正剧中,新旧两个世界的较量进入决战时刻,新生力量已强大到足以战胜腐朽势力的程度。作为正面主人公的英雄人物不仅支配着自己的命运,而且与人民、与民族共同成就着伟大的事业。如中华人民共和国建立之后出现的《万水千山》、《陈毅出山》等。

## Zhenglan Qi

正蓝旗 Zhenglan Banner 中国内蒙古自治区锡林郭勒盟锡林浩特市。位于自治区东南部,大部处于浑善达克沙漠。面积9963平方公里。人口8万(2006),居住着蒙古、汉、回、满等民族。旗人民政府驻上都镇。战国为东胡、乌桓地,秦为匈奴牧地,西汉为上谷、渔阳郡北境,东汉为鲜卑所居;北魏为燕州管辖,五代为辽契丹设置归化州、桓州,元宪宗六年(1256)兴建上都府(开平府)。明初为开平卫,后属察哈尔林丹汗管辖;清康熙十四年(1675)正蓝旗进驻此地东半部。1949年明安镇与太仆寺右旗合并为明太联合旗。旗名来源于清八旗蒙古正蓝旗曾进驻此地,旗帜为纯蓝色。南部和西部为燕山北缘与大兴安岭南缘的交会地带。地势由西南向东北倾斜。东部多低山,山间呈面积较大的平坦草地。北部为固定、半固定浑善达克沙地,由北向南缓慢迁动。主要河流有上都河、惠文河、高格斯台河等。属中温带半干旱大陆性气候。春秋多风,冬季漫长寒冷,夏季炎热。年平均气温1℃。矿产有褐煤、硅石、珍珠岩、石英砂、黄金、赤铁、铀、明矾等。经济以牧业为主,为自治区商品牛基地和细毛羊基地之一。工业有乳品、肉类、皮毛、制革、地毯、民族用品等。其中黄羊皮褥子、地毯已进入国际市场。207国道(锡林浩特—张家口)、集宁—赤峰以及宝昌—多伦等公路穿过旗境。名胜古迹有上都城、新桓州城等。

## Zhenglipai

正理派 Nyqya 印度古代哲学派别,婆罗门教六派哲学之一。音译为“尼耶也”。此派名称的原义为“引导”,引申的含义为通过推论引导出正确的理论。

正理派作为一个独立派别的时间不是很早,但它的形成与印度古代围绕早期婆

罗门教祭祀规定的辩论与推理有一定关系。弥曼差派、佛教、耆那教等的一些较早的典籍及史诗《摩诃婆罗多》中都曾论及与正理派的学说有关的辩论方法和推理规则等方面的内容。

此派的创始人相传为约公元1世纪的乔答摩。最早的根本经典是乔答摩的《正理经》。现在人们看到的《正理经》包含着后人加入的成分,约在3~4世纪定型。《正理经》之后,正理派的主要典籍是对《正理经》的注与复注等。其中主要的有:筏蹉衍那(约4~5世纪)的《正理经疏》、乌地耶得迦罗(6世纪)的《正理经评释》、婆塞斯巴蒂·弥尸罗(9世纪)的《正理经真义疏》、乌德衍那(10世纪)的《正理经真义详解》和《正理花束》等。

12世纪前后,新正理派形成。同时,正理派也逐步与胜论派相混合。新正理派的主要代表人物是克伽自在(12世纪),他著有《真理如意珠》。正理派与胜论派混合之后出现的较重要著作有:筏罗达拉贾(12世纪)的《思择之守》、凯沙伐·弥尸罗(13世纪)的《思择叙述》和阿难跋陀(16世纪)的《思择纲要》等。

从《正理经》及其古代的注释来看,正理派把“十六谛”作为其学说的基本体系。十六谛是:量(获得正确的方式或方法)、所量(认识对象)、疑(疑惑)、动机(开始行动的目的)、实例(人人都承认的事实或真理)、宗义(立论者的主张)、论式(推论式)、思择(为排除疑惑所作的思虑)、决了(对问题作出决断)、论议(采用正确的方式辩论)、论诤(采用不正确的方式辩论)、坏义(仅为破坏对方立论的议论)、似因(错误的理由)、曲解(在对对方的言语中选择非对方所指的含义)、倒难(错误的非难)、堕负(在辩论中失败的相状)。正理派在“十六谛”的理论体系中论及的问题较多,如量论、逻辑推理学说、辩论规则、宗教伦理等。

关于量论,正理派持四种量的学说:现量,即感官与对象接触后所产生的感觉;比量,指推理,分为“有前”(从因推果)、“有余”(从果推因)、“平等”(同类推理)三种;比喻量,指根据未知物与已知物的相似来认识未知物;声量(圣言量),指可信赖之人的言教。

正理派在逻辑学方面的重要建树是确立了“五支论式”的推论方法,认为正确的推论式应由五部分组成:宗(命题)、因(理由)、喻(实例或例证,分同、异两种)、合(应用)、结(结论)。具体用例如下:

宗:声是非常住的;

因:因为是被造出来的;

同喻:凡是被造出来的都是非常住的,如盘、碟等;

合:声是这样,是被造出来的;

异喻:凡不是被造出来的都是常住的,如阿特曼等;

合:声不是这样,不属于不是被造出来的;

结:所以声是非常住的。(筏蹉衍那:《正理经疏》)。

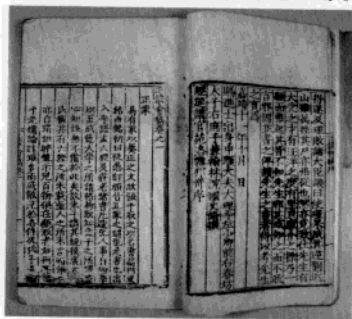
此外,正理派还对推理中的错误和辩论失败的原因作了极为细致的分析。论述了五种似因、三种曲解、二十四种倒难和二十二种堕负。

在分析认识对象(所量)时,正理派表明了他们在自然观和宗教伦理方面的思想,承认极微的存在,并认为断灭轮回,达到解脱的根本办法是认识“十六谛”和做瑜伽等。在分析事物产生的原因时,还提到了神。

正理派的学说在印度近代仍有一定影响。一些近代思想家曾将其逻辑理论与西方的逻辑学进行比较分析。

## Zheng Meng

《正蒙》Correct Discipline for Beginners 中国北宋哲学家张载的重要哲学著作。约成书于熙宁九年(1076)。共9卷、17篇,包括《太和》、《参两》、《天道》、《神化》、《诚明》、《大心》、《乾称》、《东铭》和《西铭》等。蒙,即蒙昧未明;正,即订正。意即从蒙童起就应进行道德、思想培养,使之从小立志做圣贤。张载说:“养其蒙使正者,圣人之功也。”(《张载集·横渠易说上经·蒙》)



《正蒙》(明正德十五年刻本)

书名由此而来。张载著此书的主要目的,是用儒家学说批判佛、道观点。他提出了“太虚即气”和“知太虚即气,则无无”思想,建立了气一元论的哲学体系。还提出了“一物两体”的辩证思维。《正蒙》的思想开辟了中国古代气一元论哲学的新阶段,对后世影响很大。《正蒙》注解较多,以王夫之的《张子正蒙注》最为著名。

## zhengming

正名 call a thing by its right name 中国春秋战国时期关于名分、名实问题的概念和学说。孔子首先提出“正名”思想,认为“名

不正则言不顺”,主张“必也正名乎”。名是指周礼所规定的等级名分。孔子所以提出正名,是针对当时已经出现的君不君、臣不臣、父不父、子不子的违礼僭越现象,反对臣杀其君、子杀其父的越礼行为,以维持传统的等级名分。但其中也含有名实必须一致的思想,具有一定的哲学意义。

孔子的“正名”开启了战国时期的名实之辩。墨子从知识论的角度提出“取实予名”,主张应根据客观事物的实际情况,给以相应的名称。公孙龙认为“夫名,实谓也”,肯定名是实的称谓。后期墨家主张“以名举实”,认为名是实的模拟。荀子则提出“制名以指实”的命题,并阐明了制名的基本原则。正名思想和名实之辩,是中国社会变革在思想领域的表现,对促进中国哲学认识论和逻辑学的发展产生过积极影响。

## Zhengning Xian

正宁县 Zhengning County 中国甘肃省庆阳市辖县。位于省境东部,子午岭西麓。东、南与陕西省接壤。面积1329平方公里,人口23万(2006)。县人民政府驻山河镇。北魏置阳周县,隋开皇十八年(598)改称罗川县,唐天宝元年(742)改称真宁县。清乾隆初,改真宁县为正宁县。1958年并入宁县,1961年恢复正宁县。地处陇东黄土高原东部,地势东高西低。有四郎河、支当河、嘉峪川河等流入泾河。年平均气温8.3℃,平均年降水量625.5毫米。矿产资源主要有煤。子午岭西麓有成片的白杨、青冈、油松次生林分布。工业有建材、农机具修造、粮油食品加工、地毯等行业。农产小麦、玉米、高粱、薯类、糜子、谷子、荞麦、豆类等。土特产有罗川晒烟、宫河大葱、周家簸箕等。211国道、长(官)调(令关)公路过境。古迹有周家仰韶文化遗址、罗川宋承天观碑、元燕氏墓、明赵氏石坊等。

## zhengshe yingxiang jishu

正射影像技术 orthophoto technique 利用航摄像片制作符合正射投影原理的影像图技术。分为正射投影仪法和数字微分纠正法。

正射投影仪法 制作正射影像图的技术在20世纪80年代以前使用。分为中心投影方式和函数投影方式。中心投影方式是在正射投影仪上恢复摄影时光束,按一定的比例尺投影成像。函数投影方式是以纠正单元影像与像片上相应影像之间的比例缩放和影像旋转的微分函数关系为基础,由计算机控制相应的机械和光学装置,完成正射影像图的制作。

数字微分纠正法 依据原始的数字影像,利用摄影测量的基本数学关系式、控



制点、数字高程模型和相应的参数,制作正射数字影像的过程。通常将影像分为微小的区域(如像元)逐一进行。有直接法和间接法两种:①直接法。从原始数字影像出发,通过纠正函数,按行列顺序依次对原始数字影像上每一个像元的点位进行变换,以确定在正射影像坐标系中的相应位置,同时把原始影像上像元的灰度值赋给正射影像中相应位置上。经过灰度值的内插法得到数字正射影像。该方法缺点是正射影像上像点疏密排列不规则,难以实现灰度内插,获得规则排列的数字正射影像。②间接法。从输出的空白正射影像的阵列出发,通过纠正函数,按行列顺序依次对每个输出像元点位进行变换,确定在原始数字影像中相应位置。这个位置上灰度值可以利用原始数字影像上像元灰度值内插求得,并赋给输出正射影像的相应的像元位置上。该法存储空间小,计算时间短,是实际工作中经常使用的方法。

### zhengshi

**正史** *dynastic histories* 泛指中国古代王朝史。至晚在唐初史学家撰写的《隋书·经籍志》史部中,列于首位的“正史”即是历代王朝史及有关注释之书。所谓“依其世代,聚而编之,以备正史”。《隋书·经籍志二》杂史类著录南朝梁人阮孝绪撰《正史割繁》,较早使用“正史”一词。《隋书·经籍志》以后,“正史”成为规范的纪传体王朝史的专称,也是历史文献分类的一个重要部类。唐代史学家刘知几《史通·古今正史》和《明史·艺文志》史部中的“正史”,则包含了纪传体王朝史和编年体王朝史,乃为例外。

### Zhengshi Shijing

**《正始石经》** *Stone Classics of Zhengshi Period* 中国三国时期曹魏时官定刊刻的儒家碑石经书。刻制于正始年间(240~248)。又称魏石经;因碑文以古文、小篆、隶书三体书刻,又称《三体石经》。立于魏都洛阳南郊太学讲堂西侧。遗址在今河南偃师佃庄乡。今仅存残石。

东汉末年战乱之后,魏文帝于黄初元年(220)恢复太学,整理《熹平石经》碑石。魏齐王曹芳又于正始年间刻古文经石作为补充,与《熹平石经》同立于太学。《正始石经》碑石为平顶长方形,所刻经文有《尚书》、《春秋》二经。刻法为碑面以纵横直线画出界格,每字三体下行,自左向右刻写。根据书者不同,有三体排成一直行的一字式和古文在上、篆文在左右侧、隶书在左右侧的品字式两种格式。关于碑石总数,有25块、28块、35块诸说。北朝时期,洛阳太学石经多次迁移,屡遭毁损。清末以来陆续有残石出土。《正始石经》篆文为



《正始石经》局部

秦代通行的小篆,古文字形多与战国古文相合,在古文字研究上有很高价值。

### Zhengshiti

**正始体** *Zhengshi style* 正始为中国三国曹魏第三代皇帝曹芳年号,自公元240年至248年。不过习惯上所说的“正始体”,是指包括正始在内的整个曹魏后期(240~265)的文学风貌。

从文学史阶段来说,正始上承建安,下接太康,是一个重要的文学转折时期。然而正始文学,并非浑然一体,大略又可分为两个流派。一派以何晏、王弼为代表,史称“王何”。这派作者都崇尚老庄,校练名理,喜好玄谈。他们的诗歌,大多以抒发道家志趣为主旨,宅心老庄,游志玄虚,所以刘勰说:“正始明道,诗杂仙心。何晏之徒,率多浮浅。”(《文心雕龙·明诗》)另一派以嵇康、阮籍为代表,包括竹林七贤中的一些人。他们也崇尚老庄,喜好清言,但对现实生活比较关心。他们的诗歌以抒发自己的生活感受为主,有比较深厚的内容,加上艺术技巧比较圆熟,成就明显超过前一派。刘勰说:“惟嵇志清峻,阮旨遥深,故能标焉。”(《文心雕龙·明诗》)不过,由于这一派作家多处在执掌大权的司马氏集团的政治高压之下,处境微妙而危殆,所以他们作品的锋芒和内含,也在不同程度上受着限制。总的来说,嵇、阮一派继承建安文学的遗风较多,而有所新变,王、何一派则与建安文学传统已经脱节,开了两晋玄虚之风的先河。这两派的综合,就构成“正始体”的基本面貌。

### zhengshu

**正书** *regular script* 汉字书体的名称。见楷书。

### zhengshui

**正税** *regular tax* 通过法定程序公布征收,具有特定征税对象和独立计税依据,

纳入政府财政收入的税收。附加税的对称。是否具有独立的征税对象和计税依据进行分类。

正税收入是政府财政收入的主要来源。中国清代甚至只把主要税种,如田赋、丁银称为正税。1949年中华人民共和国建立后开征的税种,除个别税种以外都是正税,如工商业税、货物税、工商统一税、工商税、产品税、增值税、营业税、企业所得税、个人所得税、盐税、关税、农业税及地方各税等。各项正税对于保证国家建设的资金需要,对于实现国家对宏观经济的调控和实现收入公平分配都有重要的意义。

### zhengtai fenbu

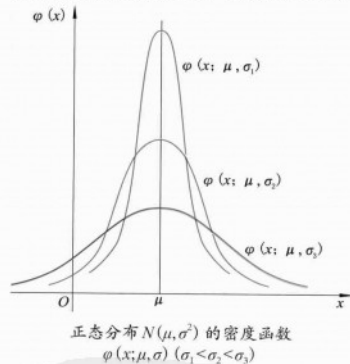
**正态分布** *normal distribution* 概率论中重要的一种概率分布。若随机变量 $X$ 取值不超过实数 $x$ 这一事件的概率为

$$P(X \leq x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^x e^{-\frac{1}{2\sigma^2}(t-\mu)^2} dt$$

式中 $\mu$ 、 $\sigma$ 为实参数,且 $\sigma > 0$ ,则 $X$ 的分布称为(一维)正态分布或高斯分布,记作 $N(\mu, \sigma^2)$ 。它是具有密度函数

$\varphi(x; \mu, \sigma) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2\sigma^2}(x-\mu)^2}$  的连续型分布,

它的期望为 $\mu$ ,方差为 $\sigma^2$ (见图)。正态分



布还有其多维形式。正态分布最早由A.棣莫弗(1730)在求二项分布的渐近公式中得到。C.F.高斯在研究测量误差时从另一个角度导出了它。P.S.拉普拉斯和高斯研究了它的性质。

生产与科学实验中很多随机变量的概率分布都可以近似地用正态分布来描述。例如,在生产条件不变的情况下,产品的抗压强度、口径、长度等指标,同一种生物体的身长、体重等指标,测量同一物体的误差,弹着点沿某一方向的偏差,某个地区的年降雨量等。一般来说,如果一个量是由许多微小的独立随机因素影响的结果,那么就可以认为这个量具有正态分布。见中心极限定理。

## zhengti

**正体** standard form 在比较郑重的场合使用的合乎规范的汉字字体。见繁体。

## zhengwen

**正吻** dragon-head main ridge ornament 安放在屋顶正脊两端张口向内的龙形装饰物。见瓦作。

## Zhengxiangbai Qi

**正镶白旗** Zhengxiangbai Banner 中国内蒙古自治区锡林郭勒盟辖旗。位于自治区中南部，锡林郭勒大草原西南端。面积6 083平方千米。人口7万(2006)，以蒙古族为多，还有汉、回、满等民族。旗人民政府驻明安镇。汉为上谷郡北境，唐为单于都护府辖地，宋为龙门地，清为直隶口北道辖地。正镶白旗是由原正白旗、镶白旗及明安镇、宝昌县一部分合并而成的。康熙十四年(1675)正白旗、镶白旗编入察哈尔部左翼四旗。1949年2月正白旗、镶白旗合并，取名正镶白旗联合旗，1956年更名为正镶白旗。境内地势南高北低。中部微微隆起，海拔1 050~1 760米；中南部为山地、丘陵；北部属固定、半固定沙丘，海拔高度在1 100~1 400米之间。无常年畅流的河流，只有季节性小河；多季节性的沼泽淖尔。属中温带半干旱气候。冬长夏短，多风少雨。年平均气温2.3℃，年平均降水量362毫米。矿产有石灰岩、芒硝、土碱和小盐等。全旗畜牧业已向建设养畜商品化方向发展。工业有牧业机械、乳品、皮毛、食品、毛纺、地毯、饲料加工等。所生产的皮衣、皮大衣等主要销往北京、沈阳等地。主要公路干线有白宝线等，集通铁路通过境内。古迹有查干乌拉庙遗址。

## zhengxiefa

**正写法** orthography 文字的形体标准和书写规则。又称正词法、正字法。源自希腊语 orthographia—orthós (正确) 和 grapho (写字)。其社会功能是不考虑任何个人的发音或书写特点而使写法一致。广义的正写法包括字和词的正确写法、标点符号使用法等；狭义的正写法不包括标点符号。中国汉字的正写法主要规定字的正确写法和字体，故常以正字法为名；拼音文字的正写法主要解决有关词的书写问题，如规定字母表达音位的方法、词的定型化(分写、连写和半连写)、大写规则、移行规则等，故常以正词法为名。

理想的拼音文字(字母音素文字)应该是一个字母对应一个音位，或相反。但事实上却是一个字母标记几个不同的音位，如英语 c 标记[s]或[k]；或一个音位用不同

的字母标记，如德语[f]用f、ff、ph或v标记；或一个字母标记一组音位，如俄语的я-[j]+[a]；或一组字母标记一个音位，如[f]在德语中用sch标记；有的字母不标记音位，如西班牙语的h；有的音位无字母标记，如阿拉伯语的元音。

词的写法一般遵守4个原则：①语音学原则。根据词的读音书写，即读音与书写一致，例如英语的desk(书桌)，俄语的ученик(学生)。②形态学原则。要求书写时注意词的形态，同样的词素在任何地方都要求写法一致，如俄语的над-、под-、пред-，虽然其中的д有时读成清音。③历史原则。根据传统的写法书写，例如英语的knight(骑士)，虽有三个字母(k、g、h)不发音，但仍要书写。④分化原则。用不同写法区分同音词，如法语的a(有)和à(在)。任何文字的正写法都以一个原则为主，兼用其他原则。

词连写关系到如何划分词和词组的界限。连写为词，分写为词组，两种成分中间加短横线则形成半连写形式。有些表达新概念的词组，开始时以半连写形式出现，以后逐渐演变成词组，如英语的computer-assisted design→computer assisted design(计算机辅助设计)。词的连写不仅受各自语言的语音、语法、语义特点的限制，而且还受传统习惯(约定俗成)的限制。不合理的分写或连写会影响文字的可读性。在一些语言(如汉语)中分写过易造成同音词的增长，降低阅读速度；而连写过多，则可读性差，如德语Kraftfahrzeugpflichtversicherungsteilnehmer(机动车交通事故责任投保人)这个词由47个字母组成，读来费劲。类似这种情况一般采用半连写形式，便于阅读。

大写规则一般用于句首第一个字母或专有名词的第一个字母。但有的语言(如德语)任何名词的第一个字母都大写。

至于移行，现行办法都以音节为准，即移行必须照顾音节的完整性。

汉字正写法的主要内容是根据规范的汉字来纠正错字、别字，反对滥造简化字和滥用繁体字。1988年3月，国家语言文字工作委员会和新闻出版署在《印刷通用汉字字形表》(1965年发布，收6 196个汉字)的基础上，联合制定并发布了《现代汉语通用字表》(收7 000个字)，为通用汉字的范围、印刷用字、信息处理和语文教学建立了楷书字形规范。《简化字总表》(以1986年重新发表的新版为准，收简化字2 235个)，则为使用简化字提供了统一的规范。

## zhengxingbei mu

**正形贝目** Orthida 腕足动物门具铰纲一目。已绝灭的一类海生无脊椎动物。最早



侧视



背视

正脊贝

的代表始于早寒武世初期，至奥陶纪最为繁盛，灭绝于二叠纪末，延续生存约3亿年。

正形贝类种类繁多，形态多样，数量丰富。典型代表如正形贝(Orthis)、正脊贝(Orthambonites)(见图)和中国正形贝(Sinorthis)，广布于中国南方，时代为早奥陶世。若按照壳质的性质，正形贝类可分成两大族，即无疹壳质的正形贝族和疹壳质的德姆贝族。

正形贝族包括多个超科。贝体小至中等；侧视多作不等双凸型，但亦有平凸型、凹凸型和凹凹型者；铰合缘直，铰合面发育但狭窄，多数类群具洞开的窗孔，也有一些类群如伯灵贝超科、倾脊贝超科和三重贝超科，其窗孔被假窗板所覆盖。壳表通常饰以放射线或放射褶，亦有同心纹状饰发育者。与其他各大类别比较，正形贝族的内部构造比较原始，形态尤为简单。腹壳齿板薄而短，大都异向展伸，少数数的如倾脊贝类的齿板相聚成匙形台；肌痕面常不超越壳顶区，呈双叶形或心形者为多。背壳主突起通常单叶型，少数分为茎部与冠部，另有一类群的主突起向腹后方耸突并强烈分叉，如三重贝类。还有一些原始代表，缺失主突起；腕基短小，相向聚合或异向展伸，甚至几乎与铰合缘平行。此族从早寒武世开始，至泥盆纪末绝灭。

德姆贝族的外部特征大致与正形贝族相同，但内部构造差别较大，尤其在背壳内部，表现在主突起位于背壳内的最后端，不仅分成茎、冠两部，而且冠部都呈双叶型，唯个别属种为单叶或三叶型，甚至缺失；腕基指向前侧方，有时突伸成尖顶的棒状(如德姆贝Dalmanella)，以支持纤毛环；腕基被腕基支柱或腕基支板支撑，后者少数聚于中隔脊上，大都异向展伸；铰窝具窝侧支板(又称铰窝低板)，或由加厚壳质所限制。此族的地质历程为早奥陶世至二叠纪末。

上述两族在地史时期是平行发展的两个支系，其间存在着一系列相关类型，探索这些类别间的联系，是值得研究的重要课题。

正形贝族多半以自窗孔伸出的肉茎固着于海底栖息，还有一些类群，如倾脊贝类、三重贝类腹窗孔虽有发育完整的窗板，但顶端具圆形肉茎孔，是肉茎自体内伸出的孔洞，亦属于固着底栖方式。

## zhengya daqi

**正压大气** barotropic atmosphere 密度 $\rho$ 的分布只依赖于压强 $p$ 的大气,即 $\rho=\rho(p)$ 。在这种大气中,等压面、等比容面(或等密度面)和等温面是重合的,因而在等压面上没有等温线,即在等压面上没有水平温度梯度。

在正压大气中,两个等压面之间也没有平均温度梯度,因而没有热成风,或地转风的铅直切变为零;在正压大气中,两个等压面间的气层厚度处处相等,所有等压面都是平行的。所以,在正压大气中,可以用某一个等压面上的运动状态,代表整层大气的运动状态,这种模式称为正压模式,它就是经典流体力学中的浅水模式。正压模式虽然不符合实际大气的状况,但由于它很简单,用它来研究大气中的某些物理过程是很有用的。在实践中,常近似地把500百帕等压面当作正压场,用它代表整层大气的情况。

在正压大气中,全势能不能释放,其扰动发展的能源,主要来自平均动能的转换。

## Zhengyang Xian

**正阳县** Zhengyang County 中国河南省驻马店市辖县。位于省境东南部,淮河上游北岸。面积1904平方千米。人口76万(2006),民族汉、回等。县人民政府驻真阳镇。西汉置慎阳县,因地处慎水之北,故名。隋改真阳县,清雍正年间,为避开当朝皇帝胤禛之名讳,改设正阳县。境内西北部较高,东部和中部为平原。主要河流有淮河、清水河、汝河、文殊河。属暖温带大陆性季风气候。夏热多雨,春秋凉爽。年平均气温14.9℃。年平均降水量937毫米。农作物有小麦、玉米、大豆、甘薯、水稻、棉花、油菜、花生、黄红麻、芝麻、西瓜等。家禽优良品种有三黄鸡。盛产花生、蜂蜜。中药材有半夏、茵陈等。鹅、鲜蛋、杂豌豆为出口产品。工业主要有机械、化肥、麻纺、食品、皮革等部门。王勿桥伏陈醋是中国古老名醋之一,具有药用价值。山羊板皮行銷国外。交通以公路为主。新蔡一明港、周口市—罗山公路在县城交会。与相邻县、市均有公路相通。名胜古迹有王家冢遗址和东汉石阙等。

## Zhengyidao

**正一道** Zhengyi sect of Taoism 中国道教重要教派。又称正一教、正一派。以江西龙虎山天师道为首,融合上清、灵宝、净明、神霄、清微、东华、天心、闾皂等符箓道派而形成的一个大道派。相传东汉天师张陵创教之时,太上老君降临郾郡鹤鸣山,授以“正一盟威之道”,让他伐诛邪

伪,教化民众。南北朝时,南方天师道徒造作《正一经》和《正一法文》,列为三洞四辅七部经典之一。隋唐五代,天师道在道教诸派中地位不甚彰显。至北宋真宗朝以后,龙虎山历代天师嗣位,皆受朝廷赐号,赏给钱物,扩建宫观,天师道逐渐上升为江南诸符箓道派之首。南宋理宗嘉熙三年(1239),加封张陵,并命第三十五代天师张可大提举三山(龙虎山、阁皂山、茅山)符箓,兼御前诸宫观教门公事,正一派从此正式取得了统领导箓诸派的地位。元世祖灭宋之后,赐封第三十六代天师张宗演,命其主领江南诸路道教事。此后历代天师皆被元室封为真人,袭掌道教。元成宗大德八年(1304),封第三十八代天师张与材为“正一教主,主领三山符箓”,正一道遂正式显于世。明朝对正一道的崇奉更甚于宋元,道士赐爵封官者为数甚多。正一天师不仅统领江南诸路道教,而且受命主掌天下道教事,其地位凌驾于全真道之上。至清朝,正一道的政治地位下降,正一真人品秩更低于前朝。

正一道以历代张天师为道主,以《正一经》为主要经典,以符箓斋醮、召神驱邪为主要宗教活动。受时代影响,正一符箓斋仪中皆吸收内丹和雷法,以内丹修炼为施行符箓咒术之本。正一派内组织不如全真道那样严密,道士可不出家、不住宫观、允许有妻室,饮食戒律亦不甚严格。现今亦有流传。

## zhengyi

**正义** justice 政治学、社会学、伦理学的基本范畴之一。指对政治、经济、法律、道德等领域中的价值评价。在伦理学中,“正义”通常指在一定社会条件下的人们根据一定的道德标准做“应当”做的事,同时也指社会对人们的道德行为和不道德行为所作的一种评价。在这种意义上,正义又被称作“公正”。在中国,“正义”一词最早见于《荀子》,书中说:“不学问,无正义,以富利为隆,是俗人者也。”在古希腊语中,“正义”一词最初是“置于直线上的东西”这个意义中引申出来的。

正义观念萌芽于原始人的平等感情,正义观念形成于私有财产出现以后。在古希腊,正义成为四主德之一。柏拉图认为,社会中的每个人按自己的等级做应当做的事就是“正义”。中世纪的基督教伦理思想家认为,正义就在于肉体应当归顺于灵魂,灵魂应当归顺于上帝。在现代西方社会,正义的概念越来越多地被专门用作评价社会制度的道德标准,甚至成为社会制度的首要价值。正义可分为程序正义、实质正义、分配正义和补偿正义等,一般包含三个方面的要求:①平等的要求,它被表述为“平

等的应当平等的对待,不平等的应当不平等的对待”,即人们一般讲的一视同仁。②得所当得的要求,也即付出和获得能够相称对等。③补偿的要求,也即“以有余补不足”,满足在依照一定分配标准过程中利益受到损害的人们合理愿望。正义的实现和人们正义感的增强表征着社会文明的进步和个体人格的健全。美国的伦理学家J.B. 罗尔斯、R. 诺齐克等人提出过不同的社会正义理论。

在马克思主义看来,正义是具体的、历史的范畴,不同的时代和阶级对正义的理解是各不相同的。对于人民群众来说,正义一般是指符合人民群众的利益,能够推动历史进步。人类社会的最大正义是消灭私有制和阶级剥削,实现共产主义。

## zhengyi lilun

**正义理论** justice, theory of 西方政治哲学中关于评价社会政治制度和人的社会行为的基本道德标准的学说。它涉及个人与他人,个人与国家的关系,特别是一种社会制度下公民基本权利义务的分配方式。依其应用的对象,可分为社会正义、政治正义、经济正义、法律正义、道德正义等。

正义理论最早产生于古代希腊。正义概念的希腊文源于正义女神狄凯(Dike),其形象是手持标尺衡量事物和事件是否合适、适当和公平。其词义与拉丁文的“手指”(digitas)和“正直”(directe)可能出于同一更古老的语言,意为对正直道路的指示。

在古代希腊,正义最初是由神的权威来保障的某种宇宙秩序。亚里士多德把正义作为政治学上的善,认为正义存在于某种平等关系中。

在整个中世纪,基督教神学家认为,国家的目的是维护社会正义。近代自然法学派把正义与理性联系在一起,从抽象的人性中引申出正义原则,把自然法、自然权利作为法律和社会正义的基础。18世纪末德国哲学家康德发展了正义理论。他区分了道德正义和政治法律正义,并阐述了它们之间的关系。在他看来,正义行为所遵循的原则必须是普遍的道德法则。以J. 边沁为代表的近代功利主义者把功利作为正义的基础,把是否促进最大多数人的最大幸福作为法律和政府行为是否合乎正义的标准。

在当代西方政治哲学对正义理论进行的讨论中,实证主义法学派把国家制定的法律作为正义的标准。美国政治哲学家J.B. 罗尔斯提出一种“作为公平的正义”理论,认为正义意味着平等。他阐述了作为社会基本结构设计的正义原则:①平等自由原则。②机会的公平平等原则和差别原则的结合。其中第一个原则优于第二个原

则,而第二个原则中的机会公平平等原则又优先于差别原则。根据他的正义观,所有的社会价值、自由和机会、收入和财富、自尊的基础等,都要平等地分配,而不平等的分配只有能够给最少受惠者带来补偿的情况下才是允许的。当代另一位美国政治哲学家R.诺齐克提出与罗尔斯对立的正义观,他将个人权利作为首要价值,认为正义与平等无关,不平等不等于不正义,正义在于对个人权利的保障。

### Zhengyizhe Tongmeng

**正义者同盟** Bund der Gerechten 共产主义者同盟的前身。侨居法国的德国政治流亡者、工人和手工业者于1836年在巴黎建立的国际性的秘密革命组织。1833年,在巴黎的德国工人成立具有共和民主主义倾向的第一个秘密组织人民同盟。在其基础上,1834年建立流亡者同盟,成员发展到几百人。1836年,部分激进的盟员从流亡者同盟分裂出来组成正义者同盟,宗旨是以少数人的密谋活动建立财产公有的新社会。同盟参加了布朗基主义组织四季社发动的1839年5月12日巴黎起义。失败后,其领导人K.沙佩尔和H.鲍威尔先后被捕监禁、驱逐出境。他们到伦敦与J.莫尔一起重新恢复同盟组织,并加入1840年2月成立的德意志工人教育协会(1846年改称德意志工人共产主义教育协会),使之成为同盟的外围组织。在法国、瑞士和德国也恢复或重建同盟支部。此时,同盟已成为一个国际性的工人组织,成员除德国人外,还有瑞士人、斯堪的纳维亚人、荷兰人、匈牙利人、捷克人、南方斯拉夫人、俄国人以及亚尔萨斯人共约四五百人。它同法国革命者、波兰激进派保持密切联系,并在F.恩格斯帮助下同英国宪章派建立联系。同盟先后受到布朗基主义、魏特林空想共产主义、蒲鲁东主义和“真正的”社会主义思潮影响,在K.马克思、恩格斯帮助下逐步接受科学社会主义理论。1847年1月,由莫尔代表同盟专程到布鲁塞尔、巴黎邀请马克思、恩格斯参加同盟,帮助同盟起草宣言,实现改组。马克思、恩格斯接受要求参加同盟。1847年6月2-9日在伦敦举行同盟第一次代表大会,决定改称共产主义者同盟。在讨论新的盟章草案时,通过恩格斯提议,规定同盟的目的是推翻资产阶级,建立无产阶级统治,消灭旧的以阶级对立为基础的资产阶级社会,建立没有阶级、没有私有制的新社会。

### zhengyinfo

**正音法** orthoepy 民族共同语的读音规范或标准。又称读音法。源自希腊语 orthoëpeia——orthós(正确)和épos(说话)。正

音法的任务是树立读音标准,从某些词的几种歧异的读音中选择一种作为规范。

正音法所依据的标准音是长期形成的,例如,作为汉语标准音的北京语音是700多年前大都成为中国政治文化中心之后逐渐形成,并于1955年汉语规范化会议上加以确定。正音法一经形成,便比较稳定地作为读音标准,不过它也随着语音的演变而缓慢地发生变化,出现一些新的和消除一些旧的读音标准。在普通话审音委员会于1957-1962年分3次发表的《普通话异读词审音表初稿》中,“波”的两个读法bō和pō被统一为bō,“剥削”的两个读法bōxiū和bāoxiāo被统一为bōxiū。《初稿》对汉语语音规范的确定和推广起了积极作用。1982年6月重建的普通话审音委员会对《初稿》进行了修订,于1985年12月经国家语言文字工作委员会、国家教育委员会、广播电视部审核通过,并定名为《普通话异读词审音表》予以公布。

学校、戏剧(话剧)、电影、广播、电视在推行正音法方面起着重要作用。为了更好地推行正音法,不少国家编纂了专门的正音词典。

### zhengze bianhuan

**正则变换** canonical transformation 由一组正则变量到另一组能保持正则方程形式不变的变量的变换。设有两组变量 $q, p$ 及 $Q, P$ ,变换式为:

$$Q_j = Q_j(q, p, t), P_j = P_j(q, p, t) \quad (j=1, 2, \dots, n) \quad (1)$$

且存在逆变换:

$$q_j = q_j(Q, P, t), p_j = p_j(Q, P, t) \quad (j=1, 2, \dots, n) \quad (2)$$

若老变量 $q, p$ 满足正则方程:

$$\dot{q}_j = \frac{\partial H}{\partial p_j}, \dot{p}_j = -\frac{\partial H}{\partial q_j} \quad (j=1, 2, \dots, n) \quad (3)$$

经过上述变换后,对新变量 $Q, P$ 方程仍保持正则形式:

$$\dot{Q}_j = \frac{\partial K}{\partial P_j}, \dot{P}_j = -\frac{\partial K}{\partial Q_j} \quad (j=1, 2, \dots, n) \quad (4)$$

则称此变换为正则变换, $K=K(Q, P, t)$ 是变换后的新哈密顿函数。如果新的哈密顿函数 $K$ 比老的哈密顿函数 $H$ 简单,则新的动力学方程就比较容易积分。由于在 $2n$ 个正则变量中, $q, p$ 是等价的,所以并非任何变换(1)、(2)都是正则变换。

存在下述的正则变换判定定理。如果 $F$ 是新老正则变量及时间的函数,且满足正则变换判别式:

$$\sum_{j=1}^n P_j dQ_j - H dt = \sum_{j=1}^n P_j dQ_j - K dt + dF$$

则变换(1)、(2)是正则变换。函数 $F$ 称为变换的生成函数或母函数,由于 $4n$ 个新老正则变量中有 $2n$ 个关系式(1)或(2),实际

上母函数 $F$ 只包含 $2n$ 个正则变量及时间 $t$ 。

当母函数中只包含新老广义坐标时,有 $F=S(q, Q, t)$ ,称为第一类母函数。代入判别式并考虑 $dq, dQ$ 相互独立,即得变换关系式:

$$\frac{\partial S}{\partial q_j} = P_j, \frac{\partial S}{\partial Q_j} = -P_j$$

由此可解出:

$Q_j = Q_j(q, p, t), P_j = P_j(q, p, t) \quad (j=1, 2, \dots, n)$  此式即为新变量完全由老变量表出的式(1)。新变量满足的正则方程(4)中的新哈密顿函数 $K$ ,满足 $K=H+\partial S/\partial t$ 。类似地,在母函数 $F$ 中可有四种不同类型的正则变量,相应地有四种不同形式的正则变换。使用正则变换简化动力学方程时,各变量完全用数学变换方法得到,不必再考虑其物理意义。

### zhengze fangcheng

**正则方程** canonical equation 对完整、理想、有势系统,用广义坐标 $q_1, q_2, \dots, q_n$ 及广义动量 $p_1, p_2, \dots, p_n$ 描述系统状态的过程。可写作:

$$\dot{q}_j = \frac{\partial H}{\partial p_j}, \dot{p}_j = -\frac{\partial H}{\partial q_j} \quad (j=1, 2, \dots, n) \quad (1)$$

$$H = \sum_{j=1}^n p_j \dot{q}_j - L \quad (2)$$

式中 $n$ 为完整系统的自由度数, $L=T-V$ 为拉格朗日函数(见拉格朗日方程), $H$ 称为哈密顿函数,物理意义为系统的广义能量。式(1)称为正则方程,由W.R.哈密顿于1834年提出,故又名哈密顿正则方程。建立系统的正则方程时需要经过几个步骤。根据拉格朗日函数 $L$ 的构造方法知:

$$L=L(q, \dot{q}, t)$$

式中 $\dot{q}_j(\dot{q}_1, \dot{q}_2, \dots, \dot{q}_n)$ 是广义速度,再由广义动量的定义:

$$p_j = \frac{\partial L}{\partial \dot{q}_j} = p_j(q, \dot{q}, t) \quad (j=1, 2, \dots, n)$$

可反解出:

$$\dot{q}_j = \dot{q}_j(q, p, t)$$

代入 $L$ 中消去 $\dot{q}_j$ ,就能将哈密顿函数 $H$ 用 $q, p$ 表示: $H=H(q, p, t)$ 。这时才可将 $H$ 代入式(1)获得系统动力学方程的具体表达式。因此,单纯从建立动力学方程角度看,正则方程不如拉氏二类方程,但在其他方面正则方程则显露出优越性。

特点 用拉格朗日变量(广义坐标 $q$ , 广义速度 $\dot{q}$ )描述运动的拉氏方程是 $n=k$ 个二阶常微分方程,而用正则变量(广义坐标 $q$ , 广义动量 $p$ )描述运动的正则方程是 $2n$ 个一阶常微分方程,且已相对一阶数解出,即为标准形式,在数学上更容易处理。正则方程形式简单、结构对称,这种特殊的对称形式在数学上称为“耦对方程”,正则方程的耦对方程性决定了在相空间(由正则变



量张成的 $2n$ 维空间)存在一个独特的“辛几何结构”,因而提供了分析系统动力特性的新途径。求解动力学方程的一个重要方法是寻找尽可能多的首次积分以使方程降阶。在拉氏方程中,可以通过选择不同的广义坐标方案,以便出现较多的循环坐标并获得较多的循环积分。正则方程中,由于 $2n$ 个独立变量 $p, q$ 彼此完全等价,有更多的选择灵活性,可获得更多的首次积分,因而有可能不必直接积分,而是通过变量变换的方法求解动力学方程。正是由于这些优点,正则方程在统计力学、天体力学及近代物理中得到了应用。

**能量积分** 当系统的 $L$ 不显含时间 $t$ 时, $H$ 也不显含 $t$ ,即:

$$\frac{\partial H}{\partial t} = 0$$

这时有首次积分:

$$H = \sum_{j=1}^n p_j q_j - L = C$$

或 $H = T_2 - T_0 + V = C$ , 式中 $C$ 为常量, $T_2, T_0$ 分别是动能表达式中广义动量 $p_j$ 的二次及零次齐次型。上式表示广义能量守恒。如果约束还是定常约束,则 $T = T_2, T_0 = 0$ ,广义能量积分即化为普通的机械能守恒 $H = T + V = C$ 。

**循环积分** 当系统的 $L$ 中不显含广义坐标 $q_i$ 时, $q_i$ 称为循环坐标,此时 $H$ 中也不显含 $q_i$ ,

$$\frac{\partial H}{\partial q_i} = 0$$

因而存在循环积分 $p_i$ 为常量,它表示广义动量 $p_i$ 守恒。

如果正则方程有 $m$ 个首次积分,则正则方程可以降 $m$ 阶。

**非势力情况** 如果还有非势力存在,则约束、理想约束系统的正则方程为:

$$\dot{q}_j = \frac{\partial H}{\partial p_j}, \dot{p}_j = -\frac{\partial H}{\partial q_j} + Q_j \quad (j=1, 2, \dots, n)$$

式中 $Q_j$ 为用广义坐标及广义动量表示的非有势力。此时正则方程仍为 $2n$ 个一阶常微分方程,但不再具有对称形式。

## zhengzhi

**正治** orthodox treatment 中医逆证候性质而治的治病求本的治疗法则。如疾病证候性质属寒,则用热性的方药治疗;疾病证候性质属热,则用寒性的方药治疗;疾病性质属实的,则用泻的方药治疗,疾病性质属虚的,则用补的方药治疗等,都是正治之法。由于所采用的方药性质与疾病的性质相反,故又称逆治。

正治法是临床最常用的治疗法则,主要用于病机与证状一致性的疾患,如寒病见寒象,热病见热象,虚病见虚象,实病见实象等。正治法则的使用关键,在于辨

明疾病性质的寒热虚实,然后分别采用“寒者热之”、“热者寒之”、“虚则补之”、“实则泻之”等不同方法进行治疗。例如,病邪滞留不通的证候,采用攻逐通利的方法;气机郁结的病证,采用开郁散结的方法;滑脱耗散的病证,采用收涩固脱的方法;李急窘迫的病证,采用缓和制急的方法;惊悸躁扰的病证,采用镇潜平抑的方法;枯燥干涩的病证,采用濡润滋养的方法等。所有这些治法,都是针对病变的现象及其本质的。

## Zhengzhong Shuju

**正中书局** Zhengzhong Book Company 中国国民党中央党务系统的出版发行机构。1931年10月10日在南京建立。创办人陈立夫。陈氏曾获国民党当局发给的奖金1万银圆,遂以此款开办书局。1933年,将书局全部资产再捐献给国民党。首任董事长陈立夫,出版委员长(总编辑)叶楚傖,总经理吴秉常。总局设营业、编辑、印务3所。在上海、北平、武汉、杭州设分局。抗日战争爆发,日军侵占南京,总局迁重庆,敌占区分局关闭,陆续在大后方城市设立18个分局。

书局从成立到抗战胜利,出版多种系列丛书。如《当代名人传记丛书》、《中国文艺社丛书》、《卫生教育丛书》、《童子军丛书》、《正中科学知识丛书》、《外交丛书》、《时代丛书》、《国防教育丛书》等。1937年报道国立编译馆审查的教科书达192种。抗战期间,年出书300余种。蒋介石的《西安半月记》、《中国之命运》等书,均由其出版。抗战胜利,总局返回南京,并派人到各大中城市接收日伪书店,建立分局。1949年春,南京总局迁往台北,继续营业。在大陆的各分局先后倒闭。2003年3月,台北正中书局将所有股权以7亿元台币的价格,转售给具有华裔背景的美国M3公司。

## zhengzifa

**正字法** orthography 文字的形体标准和书写规则。见正写法。

## Zhengzi Tong

**《正字通》** Correct Character Mastery 中国古代按汉字形体分部编排的字书。明代崇祯末年国子监监生张自烈撰。自烈字尔公,号芭山,江西宜春人。《正字通》总12卷。所分部首与梅膺祚《字汇》相同,凡214部。部首次序和每部之内的字次都按笔画多少排列,跟《字汇》一样。《字汇》注释比较简单,《正字通》繁博。唯引书有的失注篇名,一字又有重见于两部,均为缺点。清代修《康熙字典》即根据《正字通》,但更加详备。《正字通》中所出方言俗语的意义,《康

熙字典》有时不取,不免有贵古贱今之意,故《正字通》在字典史上仍有一定的地位,足资参考。

## Zhengzong Bainiao

**正宗白鸟** Masamune Hakuchō (1879-03-03~1962-10-28) 日本小说家、戏剧家、评论家。生于冈山县。1901年毕业于东京专门学校(早稻田大学的前身),曾任读卖新闻记者。短篇小说《尘埃》(1907)问世后,被认为是继岛崎藤村、田山花袋之后的自然主义文学代表性作家。1940年被推选为艺术院会员,1943年任日本笔会会长,1950年获日本政府颁发的文化勋章。

短篇小说《到何处去》(1908)描写一青年作家全盘否定人生,想逃避现实却又不知该往何处去,因而苦恼不堪。《港湾一带》(1915)以濑户内海沿岸的港湾为背景,描写旧家庭中父与子的矛盾。第二次世界大战后发表了描写知识分子战争年代遭遇的《战争受害者的悲哀》(1946)。未完成的长篇小说有《逃出日本》(1949),反映日本知识分子找不到出路而产生的焦躁情绪。作品多以凄厉的笔触剖析人生,刻画人的心理,表现知识分子对生活的迷惘和不安。重要作品还有《微光》(1910),剧本《人生的幸福》(1924)、《安土之春》(1926),论文《自然主义盛衰史》(1948)等。

## zheng

**证 syndrome; pattern** 中医临床上对疾病过程中不同阶段和不同类型的病机概括(含病因、病位、病性、病势等)。属诊断范畴。简单的证仅指病情的某一方面,如就病位而言的表证或里证,就病性而言的寒证或热证,就邪正盛衰而言的虚证或实证。这些不同方面可以并存,因而有表实、里热等组合。进一步地分析则常超越表里之分而将病情归属于具体脏腑或气血津液,如肾虚证。病因亦为重要考虑因素,故有寒邪束肺、痰迷心窍等证名。后一类组合的证名实际上概括了整个病机,包括病因、病位、病性、病势等各方面,因而具有临床诊断意义。证与具有特定病因和特定演化模式的疾病不同,一种病可因具体条件不同而在不同人身上表现为不同的证;一种病在同一个人也可在不同的阶段表现为不同的证,而且这种证的变化还常常表现出某种规律性。在中医临床中,常需先辨别证,再据证去选择针对证的治疗方药(见辨证论治)。

“证”最早见于《难经》,指患者的临床表现。至汉代《伤寒论》,证除指临床表现外,还表示诊断结论,以及与某些方药相对应的症状、体征(如某汤证)。随着理论的发展,证由指临床表现,转而包括

对病机的判断和诊断结论。在中医文献中，“证”一词的使用并不严格，这里仅指辨证论治中证的含义。

与病、证的关系 证是疾病不同阶段和不同类型的病机概括，在外表现为一定的临床症状，易与“病”、“症”发生混淆。“病”是各种病因作用于人体，出现机能或形态等方面异常变化的全过程。每种具体的病都有具体的病因、病机，因而也有具体的症状和证，以及相应的治则方药，并有一定的预后可测。“症”则只是病人形体上反映出来的病态，是由四诊察知的病变的具体表现。概言之，“病”是机体发生病理变化的全过程；“证”只是对疾病过程中的各个阶段和各种类型的概括；“症”专指病证的临床表现。

病、证、症三者的联系表现为：均统一在人体病机演变的基础上，“病”与“证”都是对疾病本质的认识。区别在于“病”是对疾病全过程的特点与规律所作的概括；“证”是对疾病所处一定阶段，或一定阶段的某种类型的病因、病性、病位等所作的概括；而“症”只是证的外在表现。

与证相关词语的基本含义 与“证”相关的词语有“证候”、“证型”、“证名”、“辨证”、“病证”等。“证候”原来被认为是证的同义语，有学者认为“候”的字义为现象、情况、征兆等，“证候”指证的外在表现，较为贴切。“证型”是经反复临床观察研究，确定下来的各病常见的演变阶段及同一阶段中的常见类型。“证名”是医生辨证结束时，赋予该证的诊断名称，如“脾虚湿困证”。“辨证”是运用中医理论，对望、闻、问、切四诊所得临床资料进行辨别分析，以确定患者当前属于何证的过程。“病证”是对疾病和证的简略合称。

现代研究 证是现代中医研究的重要领域，涉及理论研究、临床研究及实验研究多个方面。

理论研究的重点是证的概念、证与病的关系、证的层次结构、证的分类、证的命名原则等问题。

关于证的层次结构，有人认为中医的证存在着核心、基础、具体三个比较大的层次。第一层次核心证候，即虚、实、寒、热、气、血、阴、阳等的病机及症状；第二层次基础证候，为由核心证候构成的比较基础的部分，如阴虚、气滞、血瘀、湿热等；第三层次具体证候，是肝、心、脾、肾等脏腑定位标志与基础证候共同组成的，如肾阴虚、肝气郁结、热入营血等。也有人认为中医内伤病的证具有3个层次，其中气、血、阴、阳为第一层次；脏腑气血阴阳（如肝血、肾阴）为第二层次；脏腑气血阴阳之虚、实、寒、热（如肝血虚、肾阴虚）为第三层次。也有人认为无论怎样错综复

杂的证，均由外感、内伤、杂病3类21个提纲证相互交错组成。这3类提纲证在表现形式上具有不同特点，可作证分类的总纲，是证的第一层次；21个提纲证（风、热、湿、燥、寒、肝、心、脾、肺、肾、胆、小肠、胃、大肠、膀胱、痰、饮、水气、瘀血、食积、虫积）可互为纲目，其中纲证为第二层次，互为纲目的目证为第三层次。概言之，3种观点都认为：证有层次结构，证的层次可由浅入深分为三级，不同层次反映了证的不同侧面。

关于证的分类（证的类型），在基本证、复合证、多级复合证、全身证、局部脏器证、多因所致证，以及类证、疑似证的认识基础上，根据证具有发展演变的特征，分出潜证（外无任何症状体征而内已出现病理改变）、前证态（少数孤立的症征尚不足以构成证）、显证（有明显特异症征）及前沿证（有一定临床表现，但尚不足以确诊为某证）、临界证（符合证候最低诊断标准的证候状态）、典型证（具有明显特异临床表现），以及偏原发证（原发证向它证过渡，以原发证为主）、间位证（原发证向继发证转化，处于证与证过渡的中间状态，同时具备两种临床特点）、偏继发证（原发证向继发证过渡，继发证明显处于两证中的重要地位）。这些分类表明对证的认识已从局部、孤立的角度扩展到全面、动态的水平。

关于证的命名原则，可概括为几点：

第一，必须揭示疾病各阶段的主要矛盾；第二，必须揭示同一证在不同疾病中的共同矛盾；第三，必须重视实践性；第四，必须重视准确性；第五，必须重视继承性。每个具体证名至少包括证的病位、病性（或病因）等主要内容，命名当力求清晰准确，忌含混笼统，文字宜简洁扼要、精练确切，一般以四至八字为宜。实证可以病因加病位加病机命名，如“风寒束肺”；虚证可以病位加病性命名，如“肝肾阴虚证”。

临床研究以临床观察为基本手段。证的临床研究主要集中在辨证标准及病证结合研究两方面：①辨证标准。每证都有一定的证候，辨证标准研究就是归纳分析证候，定出常见证的具体诊断标准，给临床辨证提供依据。1982年全国中西医结合虚证与老年病防治学术会议定出的虚证辨证参考标准，包括心虚、脾虚、肺虚、肾虚、气虚、血虚、阴虚、阳虚等证，每证列出主症、次症若干条，定出具体参考标准。中国中医研究院“中医证候规范研究”课题组于1986年撰写并初审了77条脏腑证的规范初稿，包括各证的定义、证候表现、诊断条件、鉴别诊断等内容。1989年湖南省中医药研究院“中医疾病诊断规范”课题组在提出中医疾病诊断标准的同时，提

出200余个常见证的辨证要点及鉴别要点。②病证结合。有纵向结合及横向结合两种。病证纵向结合研究，重在摸清疾病各阶段必然形成的证，摸清每种病究竟有多少证是由病的特殊本质变化所决定的，分析出证与证之间的联系和界限，弄清病的基本症状见于各证的特点，从每种病各阶段各类型辨证用药的规律发现有效药物。病证横向结合研究，重在从不同疾病摸清相同证候的临床表现，规范证候，从而异中求同。病证纵向结合研究着重从病入手，病证横向结合研究着重从证入手。病证结合研究有西医辨病与中医辨证相结合及中医辨病与辨证相结合两种形式。

实验研究主要是证实质研究及证的动物模型研究：①证实质研究。通过大量研究，已发现有的证在中枢神经功能、植物神经功能、基础代谢、免疫功能、血生化反应、微量元素含量、病理形态等方面有一定变化及差别。如寒证、虚证表现为中枢神经功能多抑制，副交感神经活动增强，基础代谢率降低，免疫功能低下等；热证、实证则常见中枢神经过度兴奋，交感神经紧张度上升，基础代谢率增高等。肾虚证可见垂体-肾上腺皮质系统兴奋低下，24小时尿17-羟皮质类固醇、血睾酮及血清铬值下降。脾虚证可见胃蛋白酶、胰淀粉酶、血清淀粉酶、血清胡萝卜素、木糖排泄率、血清蛋白、淋巴细胞电泳能力及微量元素锌、铜的变化。血瘀证可见全血黏度、红细胞压积、血小板凝集倾向、血浆PGA<sub>2</sub>含量、毛细血管及舌底血管等变化。②证的动物模型研究。制备证的动物模型是证实质研究的关键，经长时间摸索，对制备脾虚证、肝郁证、阳虚证、阴虚证、气虚证、血虚证、血瘀证、寒证、热证等模型已积累了一定经验，但要论证这些模型的效度还需要做进一步的工作。

## zhengju

证据 evidence 以法律规定的形式表现出来的能够证明案件真实情况的一切事实。又指证据事实的表现形式，如证人证言、物证、书证等。它是当事人证明自己的主张和法院认定案件事实的根据。



图1 清代杨乃武案的供词之一

证据的种类和分类 《中华人民共和国民事诉讼法》规定的证据种类有：物证、书证；证人证言；被害人陈述；犯罪嫌疑人、被告人供述和辩解；鉴定结论；勘验检查笔录；视听资料。《中华人民共和国民事诉讼法》把证据分为：书证；物证；视听资料；证人证言；当事人的陈述；鉴定结论；勘验笔录。英美法系国家一般将证据分为：口头证据；书面证据；实物证据。大陆法系国家刑事诉讼法通常以证据方法确定证据的种类。



图2 法庭向被告出示证据

证据的分类有许多种，主要有：原始证据和传来证据，直接证据和间接证据，有罪证据和无罪证据，本证和反证，言辞证据和实物证据，通常证据和辅助证据，主要证据和补强证据等。

证据的收集 中国刑事诉讼中，收集证据主要由公安机关和人民检察院承担。民事诉讼中，当事人对自己提出的主张，有责任提供证据（见举证责任）。当事人及其诉讼代理人因客观原因不能自行收集的，证据，人民法院应当调查收集。收集证据的方法有询问证人、被害人，讯问犯罪嫌疑人、被告人，搜查，扣押，鉴定，勘验、检查等。

证据的审查、判断 《中华人民共和国民事诉讼法》规定，证据必须经过查证属实，才能作为定案的根据。证人证言必须在法庭上经过询问、质证，听取各方证人的证言并且经过查实以后，才能作为定案的根据。未出庭证人的证言笔录、鉴定人的鉴定结论、勘验笔录和其他作为证据的文书，应当庭宣读，查证属实的，才能作为定案的根据。用作定案根据的物证，应当经过法庭出示和辨认。经审查，对于确实属于采用刑讯逼供或者威胁、引诱、欺骗等非法的方法取得的证人证言、被害人陈述、被告人供述，不能作为定案的根据。《中华人民共和国民事诉讼法》规定，人民法院对有关单位和个人提出的证明文书，应当辨别真伪，审查确定其效力。经过法定程序公证证明的法律行为、法律事实和文书，人民法院应当作为认定事实的根据。但有相反证据足以推翻公证证明的

除外。人民法院对视听资料、当事人的陈述，应结合案件的其他证据，审查确定能否作为认定事实的根据。

#### zhengju baoquan

证据保全 evidence, preservation of 专门机关根据当事人等的申请或者依职权，对于可能灭失或者以后难以取得的证据先行加以固定和保护的行为。需要进行证据保全的情形主要有：①证据有可能灭失。

例如，作为证据的物品将要腐烂、变质，证人即将死亡，当事人有毁灭证据的危险等。②如果不及时采取保全措施，证据将难以取得。例如，证人即将出国，犯罪嫌疑人、被告人可能转移、隐匿证据等。中国刑事诉讼中，保全证据是专门机关的职责。辩护律师对与案件有关的材料，可以申请人民检察院、人民法院收集、调取。在中国民事诉讼中，法院一般是根据当事人提出的申请而采取证据保全，但法院认为确有必要时，也可以依职权采取保全措施。在起诉前申请证据保全的，申请人一般应向证人所在地、物证所在地公证机关提出申请，由公证机关采取保全措施，在例外情况下，也可以向有管辖权的法院申请保全。保全证据，可以采用笔录、录音、录像、照相、绘图、复制、查封和封存等方法。

#### Zhenglei Bencao

《证类本草》 Classified Materia Medica 中国北宋药理学集大成之著。全称《经史证类备急本草》，31卷60余万字。在广泛的文献辑录基础上，收药1748种，许多已散失的方药得以留存。北宋唐慎微撰于元丰五年（1082）前后。唐慎微字审元，蜀州晋源（今四川崇州）人，后迁居成都行医，医术高明。他为士人治病，不要报酬，只求给他提供医药资料。《证类本草》中广博的资料就是用这种方法征集到的。

在此书以前，北宋政府已先后编修了《开宝本草》（《开宝新详定本草》和《开宝重订本草》）、《嘉祐补注神农本草》（简称《嘉祐本草》）及《本草图经》。其中《嘉祐本草》在《开宝本草》基础上增补了50余种文献（其中本草16部）中的药物资料，取材精审；《本草图经》则反映了嘉祐年间全国药物大普查的丰硕成果。但此二书独立成书，不便检阅，于是唐慎微将其融合，又从240余种医药及经史百家书中补充摘引了大量药物资料，使《证类本草》囊括了北宋以前主要本草的精华。《雷公炮炙论》、《食疗本草》、《本草拾遗》等今已佚失的重要药著作中的许多内容被保存在

《证类本草》中。另从80余种方书中引录了方剂数千首，其中包括不少今已失传的医方书。

该书较《嘉祐本草》和《本草图经》多载药527种，使全书总药数达到1748种。卷一、二为“序例”，载了前代重要本草的序文和总论部分，卷三至卷二十九为各论，将药物分为玉石、草、木等十部，每部又分上、中、下三品，全书附药图933幅。卷三十为“有名未用”类，即古本所载但后世不详其用途者。卷三十一为《本草图经》中的“外草类”及“外本蔓类”。增补的药物主要来源于唐及五代几部本草，为北宋开宝、嘉祐年间两次官修本草未入选者，疗效好的甚少，但仍可据此了解药物发展的概况而具有一定文献价值。全书内容广泛，尤其是炮炙和附方两部分内容大大充实；行文层次分明、先后有序，对资料出处均详加标注，由此可以清晰看出宋以前主要本草层层增补的发展脉络。

今存的《证类本草》有两个主要的版本系统：一是源于大观二年（1108）初刊的《经史证类大观本草》（简称《大观本草》），另一是源于政和六年（1116）医官曹忠奉诏校正的《政和新修经史证类备本草》（简称《政和本草》）。这两系统的版本有40余种，主要内容相同，但文字、药序、药图仍有不少差异。今易得且较好的版本是人民卫生出版社1957年影印的元代张存惠晦明轩《重修政和经史类备本草》，该书还包含有宋代寇宗奭《本草衍义》的全部内容。

#### zhengminglun

证明论 proof theory 数理逻辑的四大分支之一。又称元数学。证明论把数学本身作为研究对象，研究数学的推理过程，目的是证明数学的协调性，即无矛盾性。

古代哲学家亚里士多德对证明就有过研究。20世纪初，D.希尔伯特正式创立证明论。以前，要证明非欧几何的无矛盾性，人们把非欧几何（见非欧几何）的无矛盾性化归到欧氏几何（见欧氏几何）的无矛盾性，再把欧氏几何的无矛盾性通过解析几何（见解析几何）化归到实数论的无矛盾性，又把实数论的无矛盾性化归到自然数论的无矛盾性，最后把自然数论的无矛盾性化归到集合论的无矛盾性。但罗素悖论使集合论出现了矛盾，数学陷入困境。为证明数学的无矛盾性，数学家们展开了激烈的辩论。

在这种情况下，希尔伯特推出他的一整套方案，希望能够从根本上证明数学的无矛盾性（见希尔伯特计划）。希尔伯特提出要把整个数学当作研究对象，需要一种简单明了可靠的元理论来做工具。他要求

元语言必须具有有穷性,只承认无穷集合是不断生成的一个过程,不承认存在已经完成的无穷集合。希尔伯特要求用元语言将数学完全形式化、公理化,使数学的推演变成符号的变换。这样只要能够证明从数学公理出发不能推出 $0 \neq 0$ ,就可以断定数学没有矛盾了。

希尔伯特计划提出不久,W.阿克曼用这个计划证明,只要对归纳规则加上一一点限制,得到的初等数论就是无矛盾的。这一成果给人们很大希望,沿着希尔伯特指引的方向,希望能够证明不加限制的初等数论无矛盾,再证明数学分析无矛盾,进而证明整个数学无矛盾。

K.哥德尔用这样的思路为初等数论(此处是指被称为“Peano算术”的一种一阶逻辑系统)的符号编码,使其中每个符号、每个公式和每个公式序列都对应唯一的一个编码。每个编码都可以在有限步内找到对应的公式。然而哥德尔却在这样的系统中找到一个命题A,并证明A既不能在系统中被证明,其否定命题( $\neg A$ )也不能被证明。这就是著名的哥德尔第一不完全性定理。利用第一不完全性定理,哥德尔进一步证明,一个形式系统如果含有这种初等数论,并且是无矛盾的,则它的无矛盾性不可能在这一系统内部加以证明。这就是哥德尔第二不完全性定理。见不完全性定理。

哥德尔不完全性定理宣告希尔伯特计划的失败。但希尔伯特仍然是元数学理论的开创者。证明论还是在不断地发展。

#### 推荐书目

克林S.C.元数学导论.莫绍揆,译.北京:科学出版社,1984.

王雨田.现代逻辑科学导引.北京:中国人民大学出版社,1988.

HILBERT D. Gesammelte Abhandlungen. Berlin: Springer, 1932-1935.

#### zhengquan

**证券 securities** 各种依据法律、法规规范记载并代表各类财产的所有权或债权的法律凭证的统称。用以证明持有人有权依其所持凭证记载的内容而取得应有的权益。它表明证券持有人或第三者有权取得该证券拥有的特定权益,或证明其发生过的行为。

证券票面要素包括:持有人,证券标的物,标的物的价值,权利。

广义上,证券主要包括:①资本证券,如股票、债券、基金证券及其衍生品种如金融期货、可转换证券等。②货币证券,如存款单、银行券、票据、支票等。③财物证券,如货运单、栈单、提货单等。④凭证证券,如收据、借据等。其中,资本证券和货币

证券又称有价证券;财物证券、凭证证券,又称无价证券。狭义上,证券特指有价证券,即资本证券,是虚拟资本的一种形式。有价证券又可分为上市证券或挂牌证券和非上市证券或非挂牌证券。

21世纪初,国际证券品种繁多,数量巨大。中国证券业自20世纪80年代开始重新兴起,现有的主要品种是股票、债券(包括政府债券、金融债券和公司债券等)、大额可转让定期存款单、短期融资证券及基金证券等。

证券的特征包括:一是法律特征,即它反映某种法律行为的结果须具有合法性,其包含的特定内容具有法律效力;二是书面特征,即以书面形式或与书面形式具有同等法律效力的形式,且按特定格式书写或制作,载明由法规规定的全部事项。

#### zhengquan changwai jiaoyi shichang

**证券场外交易市场 over the counter market** 在证券交易所之外的场所进行证券交易的场所。柜台市场是其重要形式。这种市场交易地点分散,证券买卖在各券商(证券自营商、证券经纪商或综合证券商)的营业柜台进行。在柜台交易中,券商既是组织者,也是参与者,因此被称为市场创造者。在这种市场上,交易数额比较灵活,可进行整数交易,也可进行零星交易。交易价格由买卖双方“一对一”地协议确定,即实行议价制;在券商自营交易的情形下,通常先由券商报价,然后根据交易对方的意见进行调整。在这种市场交易的证券通常以非上市证券为主。

#### zhengquanfa

**证券法 securities law** 广义为一切与证券相关的法律规范的总称。狭义指调整证券发行、交易和证券监管过程中发生的各种社会关系的法律规范的总称。

1812年英国颁布了第一个证券交易条例。美国分别于1933、1934年颁布了《证券法》和《证券交易法》。此后各国纷纷效仿。

中国第一部证券法规是北洋政府于1914年颁布的《证券交易法》。1935年修改后颁布的《证券交易法》是中国当时最为完备的一部证券法规。

中华人民共和国建立后,实行社会主义计划经济体制,证券及证券法基本上不复存在。中共十一届三中全会后,中国进行了全面的经济体制改革,证券交易和证券市场随之兴起,各种证券立法也应运而生。1993年的《股票发行与交易管理暂行条例》,是中华人民共和国建立后颁布的第一部全国性的关于股票发行与交易的法规。

1998年12月29日,九届全国人大常委

会六次会议通过了《中华人民共和国证券法》,2004年8月28日、2005年10月27日对此法进行了两次修订。共有12章240条,包括总则、证券发行、证券交易、上市公司的收购、证券交易所、证券公司、证券登记结算机构、证券服务机构、证券业协会、证券监督管理机构、法律责任、附则等。《证券法》是按国际惯例制定的全面统一的证券法律,其颁布和实施对规范中国证券市场的发展、稳定金融秩序具有重要意义。

#### zhengquan gongsi

**证券公司 stock firm** 专门从事有价证券买卖的法人企业。分为证券经营公司和证券登记公司。狭义的证券公司指证券经营公司,是经主管机关批准并领取营业执照后专门经营证券业务的机构。它具有证券交易所的会员资格,可以承销发行、自营买卖或自营兼代理买卖证券。普通投资者的证券投资需要通过证券商来进行。从证券经营公司的功能看可分为:①证券经纪商。代理买卖证券的证券机构,接受投资人委托,代为买卖证券,并收取一定手续费即佣金。②证券自营商。自行买卖证券的证券机构。拥有雄厚资金,可直接进入交易所自己买卖股票。③证券承销商。以包销或代销形式帮助发行人发售证券的机构。实际上,许多证券公司是兼营这3种业务的。按照各国现行的做法,证券交易所的会员公司均可在交易市场进行自营买卖,但专门以自营买卖为主的证券公司为数极少。

证券登记公司是证券集中登记过户的服务机构。它是证券交易不可缺少的部分,并兼有行政管理性质,须经主管机关审核批准方可设立。

#### zhengquan guohu

**证券过户 securities, transfer of** 证券原所有者(一般即卖方)向新的所有者(一般即买方)转移有关证券全部权利的手续。如股票过户,一般由证券公司或证券交易所通过电脑系统办理。

#### zhengquan jianguanfa

**证券监管法 securities regulation, law of** 对证券业实施监督管理的法律规范的总称。

证券市场对优化资源配置、调整经济结构、筹集社会资金以促进国民经济发展,具有重要的作用。但如果监管不力,其消极因素可能演化为现实风险。为防范和化解证券业方面的市场风险,许多国家都制定了关于证券监管的立法。各国对证券业实施监管的模式不尽一致,有的实行国家统一监管模式,即以政府部门统一监管为主,证券业协会等自律性组织协助监管;有的实行自律管理模式,即以证券业协



会、证券交易所监管为主导,政府部门适当监管。

中国最初由中国人民银行对证券业进行监督管理。1992年成立国务院证券委员会和中国证券监督管理委员会,1998年将两个机构合并,改称中国证券监督管理委员会(简称证监会),作为国务院直属事业单位。根据《中华人民共和国证券法》(1998年通过,2004、2005年两次修订)的规定,证监会依法对全国证券市场实行集中统一的监督管理,证券业协会实行自律性管理,国家审计机关依法进行审计监督。

中国证监会履行下列职责:①依法制定有关证券市场监督管理的规章、规则,并依法行使审批或核准权。②依法对证券的发行、交易、登记、托管、结算进行监督管理。③依法对证券发行人、上市公司、证券交易所、证券公司、证券登记结算机构、证券投资基金管理机构、证券投资咨询机构、资信评估机构以及从事证券业务的律师事务所、会计师事务所、资产评估机构的证券业务活动进行监督管理。④依法制定从事证券业务人员的资格标准和行为准则,并监督实施。⑤依法监督检查证券发行和交易的信息公开情况。⑥依法对证券业协会的活动进行指导和监督。⑦依法对违反证券市场监督管理法律、行政法规的行为进行查处。⑧法律、行政法规规定的其他职责。

#### zhengquan jiaoyi

**证券交易 securities trading** 已发行的证券在不同的证券投资者之间再次进行买卖的行为。是实现证券流通转让的重要途径。

**证券交易的原则** 证券交易一般遵循以下原则:

①公开、公平、公正原则。公开原则在证券交易中主要表现为证券交易行为公开、交易场所公开、交易结果公开以及与交易有关的信息公开。公平原则是指证券交易主体地位平等、证券交易机会均等、证券交易实行等价交换。公正原则是指证券监管机关公正地执行证券法律、法规,对一切被监管对象给予公正待遇,对一切证券纠纷、争议的处理和违法行为的处罚都必须严格依照法律、法规进行。

②诚实信用原则。这是民法的一项基本原则。在证券交易中具体体现为一切证券交易都必须符合证券法律、法规和自律性规则;禁止一切欺诈、误导行为,禁止操纵、垄断行为,禁止权利滥用,不得为个人利益而损害他人或社会公共利益。

**证券交易的内容** 证券交易主要有现货交易、期货交易、期权交易和信用交易。

**现货交易** 证券交易双方在成交后立即清算交割证券和现款的交易方式。其基

本特征是现金实物交易。现货交易之证券交割以当日交割为原则,及时清算。现货交易是最常见的证券交易方式。

**期货交易** 证券交易双方在证券成交后,同意按照成交合同规定的数量和价格,在将来的某一特定日期进行清算与交割的交易方式。证券期货交易的主要特点就是买卖双方成交后不立即进行钱券的清算交割,而是以期货交易合约中确定的日期作为清算交割日。

**期权交易** 证券交易当事人为保障或获得证券价格波动利益,约定在一定时间内,以特定价格买进或卖出指定证券,或放弃买进或卖出指定证券的交易。又称选择权交易。

**信用交易** 证券交易双方通过向证券经纪人融资或融券形式进行的交易行为。又称保证金交易或垫头交易。

**中国证券法对证券交易的规定** 《中华人民共和国证券法》对证券交易的主要规定有:①证券交易当事人买卖的证券必须是依法发行的证券,非法发行的证券不得买卖。②上市交易的证券必须在证券交易所公开集中竞价交易,实行价格优先、时间优先原则。③证券交易实行现货交易,不得买空卖空,禁止从事向客户融资或融券的证券交易活动。④证券上市交易必须经过国务院证券监督管理机构或被授权的证券交易所核准,证券交易所不得擅自开设上市挂牌的品种。⑤证券发行人应遵守信息公开制度。⑥证券交易所、证券公司、证券登记结算机构必须依法对客户开立账户保密。⑦禁止内幕交易、操纵证券市场及其他欺诈投资者的证券违法行为。⑧禁止证券监管机构工作人员和证券业从

业人员参与股票交易。⑨禁止任何单位或个人挪用公款买卖证券。⑩禁止证券公司挪用客户保证金或客户证券。⑪证券交易实行规范的清算交割,维护合法的交易结算,防止恶性投机炒卖。⑫在证券市场出现异常活动时,国务院证券监管机构可以暂停交易活动。

#### zhengquan jiaoyisuo

**证券交易所 stock exchange** 为有价证券买卖双方提供稳定、公开、高效、集中竞价交易渠道的固定场所。证券交易所并不直接从事证券交易,只为证券交易提供交易场所、交易设备和服务人员,同时对证券交易进行严密的组织和严格的管理;通过及时管理和公布市场交易的数量及价格

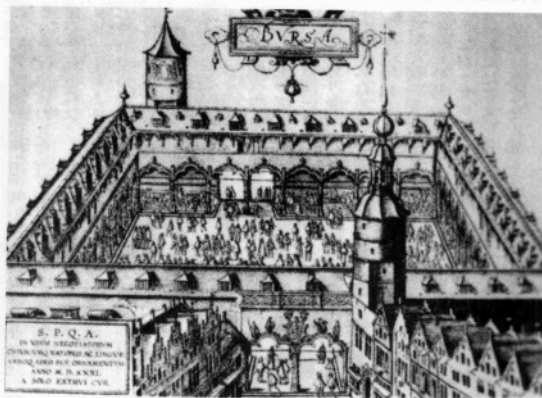


图1 14~15世纪比利时安特卫普交易所

信息,以保持交易的连续性,保证证券市场信息的真实性、完整性和及时性;及时、正确传递发行人的财务状况、经营业绩等信息;制定证券交易所业务规则;审核、批准、安排证券上市交易的申请,组织、监督证券交易活动,维护交易秩序;对上市公司和会员实行一线监管;设立证券登记结算机构;调节和仲裁交易过程。是证券公开交易的二级市场。

从组织形式看,证券交易所所有公司制和会员制两种形式。前者以营利为目的,是独立的民事主体和经济实体,但其职员不参与证券交易活动;收入主要来源于发行人的上市费、交易佣金。后者是由证券交易商自愿组成,不以营利为目的的事业法人;收入主要来源于会员费;证券公司兼有证券商和交易所会员双重身份;实行自律自治。



图2 美国纽约证券交易所

证券交易所的管理职能体现在对证券上市公司的证券注册、数据统计、财务报表申报的管理,对证券交易行为中的欺诈、交易价格垄断和内幕交易的治理,以及对场内交易的证券自营商和经纪商的监管上面。

世界最主要的证券交易所所有美国纽约证券交易所(NYSE)和纳斯达克(NASDAQ)、英国伦敦证券交易所、中国香港联合证券交易所及日本东京证券交易所等。中国大陆主要的证券交易所所有上海证券交易所和深圳证券交易所。

### zhengquan qizha

**证券欺诈 securities fraud** 在证券发行和交易过程中,通过不正当手段,损害投资者(客户)及社会公众利益的欺诈行为。广义的证券欺诈行为包括:①内幕交易。内幕人员和以不正当手段获取内部信息的其他人员违反法律规定,泄露内部信息,根据内部信息买卖证券或者向他人提出买卖证券的行为。②操纵市场。以获取利益或者减少损失为目的,利用资金、信息等优势或者滥用职权,影响证券市场价格,制造证券市场假象,诱导投资者在不了解事实真相的情况下作出证券投资决定,扰乱证券市场秩序的行为。③欺诈客户。证券公司及其从业人员违背客户真实意愿,造成客户利益损害的行为。④虚假陈述。信息披露义务人(发起人、发行人、上市公司、证券承销商、证券中介机构等)违反法律规定,在证券发行和交易过程中,对重大事件作出违背事实真相的虚假记载、误导性陈述,或者在披露信息时发生重大遗漏以及不正当披露信息的行为。狭义的证券欺诈行为仅指欺诈客户。

《中华人民共和国证券法》规定,证券发行、交易活动必须依法进行,禁止欺诈行为。对证券欺诈行为,可依据不同情况,依法追究民事责任、行政责任乃至刑事责任。

### zhengquan shichang

**证券市场 security market** 各种有价证券发行和流通的场所,包括股票市场和债券市场。是资本市场的重要组成部分。就其结构来讲,可分为证券发行市场和证券交易市场。证券发行市场是指证券初次发行的市场,主要是政府或企业通过中介机构(如投资银行)向公众发行新的有价证券所形成的市场,又称证券一级市场、证券初级市场。发行市场不需要固定的集中场所,属于无形市场。证券交易市场是证券买卖、转让的市场,又称证券二级市场、证券二级市场。证券交易分场内交易和场外交易两种。场内交易一般有固定场所,证券交

易所须经主管机构批准才能成立,它的组织严密,实行集中交易,拍卖成交,只有交易所会员、经纪人、证券商才有资格进入交易大厅进行交易。场外交易是一切不在证券交易所内进行的交易的总称,又称柜台交易。主要交易对象是不在证券交易所上市的证券,有一些上市证券也在场外市场中交易。场外市场中证券的价格由交易双方协商决定。

### zhengquan touzi

**证券投资 portfolio investment** 法人或自然人购买债券或股票以获取利息或红利的投资行为。它与将资本用于开办企业或收购企业的直接投资相对,又称间接投资。购买外国证券是国际投资的重要方式之一。

### zhengquan touzi jijin

**证券投资基金 securities investment funds** 主要投资于各种有价证券的投资基金。它利用规模经济和专家理财优势,通过分散投资和资产组合管理进行证券投资。按照投资的证券种类的不同,证券投资基金又分为四大类:股票投资基金(又称股权投资基金或股份投资基金)、债券投资基金、货币市场投资基金和混合投资基金。货币市场投资基金由于主要投资于期限少于一年的证券而常被称作短期投资基金,其余三类基金则被称作长期投资基金。混合投资基金是指投资于股票、债券和其他证券的组合。其中的债券投资基金还可以细分为国债基金、公司债基金、政府债券基金、市政债券基金、公用债券基金、国际债券基金等。除此之外,还可以根据不同的投资目标将证券投资基金分为成长型、收入型、成长与收入型、平衡型等。

### zhengren

**证人 witness** 以本人所了解的情况对案件事实作证的人。

作为一般原则,任何人都具有出庭作证的资格和义务。英美证据法中,关于证人资格,有以下特殊情况:①儿童。如果他理解宣誓的性质与后果或知道欺骗是危险的和“对神不忠”的行为时,他可以宣誓作证。对不能认识宣誓的性质和后果的儿童,依照普通法不能在诉讼中作证;但英美成文法有相反规定,当儿童具有作证能力以及具有真实陈述义务的意识时,即使他不懂宣誓的意义,也可以作为证人。②精神不健全的人。只要精神不健全的人有感知、记忆、表达能力,了解真实陈述义务,即可作证。③刑事被告人。被告人没有资格为起诉人作证,而提供不利于同案其他被告人的证据。但在扰乱公共秩序案件的审理中,被告人有义务为起诉方作

证。④配偶。依照普通法,配偶一般不能在诉讼中作证。但依据英国1898年刑事证据法,在普通刑事案件中,配偶可以充当辩护方的证人。⑤外国元首和其他享有外交特权的人、英国女王没有作证义务。

在中国,诉讼中证人的范围十分广泛。《中华人民共和国民事诉讼法》第48条规定:“凡是知道案件情况的人,都有作证的义务。生理上、精神上有缺陷或者年幼,不能辨别是非、不能正确表达的人,不能作证人。”证人应如实地提供证言,有意作伪证或者隐匿证据要负法律责任(见伪证罪)。

### zhengren zhengyan

**证人证言 witness' testimony** 证人就自己所知道的案件情况向法院或侦查机关所作的陈述。诉讼证据的一种。

中国法律规定,收集证人证言必须依法定程序进行,必须保证一切与案件有关或者了解案件的公民,有客观地、充分地提供证据的条件。应当告知证人如实提供证言,如果有意作伪证或者隐匿证据要负法律责任(见伪证罪)。询问证人应当个别和口头进行,并如实地对证言内容进行客观记录,严禁采用刑讯、威胁、利诱、欺骗等非法方法收集证言。对于证人证言,应当审查其来源、形成的条件、证人的身心状况、证人的品质、证人与案件事实或者案件当事人的关系、收集的程序与方法、证人证言的内容是否合乎情理,将证人证言与其他证据及案件事实结合起来对比分析。证人证言必须在法庭上经过询问、质证,听取各方证人的证言并且经过查实以后,才能作为定案的根据。未出庭证人的证言,经当庭宣读,查证属实的,可作为定案的根据。

### zhengweizhuyi

**证伪主义 falsificationism** K.R.波普尔提出的用于检验科学理论方法论与区别科学与非科学的原则。主张只有能被证伪的理论才属于科学的,否则即为非科学。所谓“证伪”,就是用猜测与反驳法,即“用任何想象得到的事件来反驳掉”。波普尔认为“证伪”只用于区别科学与非科学,而不是意义标准和真理性标准。

### Zheng

**郑 Zheng State** 中国先秦姬姓诸侯国。西周末年,周宣王封其弟桓公友于郑(今陕西华县东)。幽王时,桓公为王室司徒,见西周将亡,便东迁至虢、郛之间(今河南荥阳、新郑一带)。西周灭亡,桓公死难,其子武公拥戴平王有功,为王室卿士,遂在虢、郛间建立郑国,都于新郑。郑的势力不断

发展,到庄公时(前743~前701),侵陈伐许,破息攻宋,大败北戎,又同周王交换质子,以至抗击周桓王统率的周、陈、蔡、卫诸国联军的进攻,大破王师并射伤桓王,成为春秋之初相当活跃的小霸主。后其内部争权夺位事件不断发生,发展受挫。但因地处中原,交通方便,商业活跃,兵力亦强,终春秋之世一直为大国争夺的中心,在政治上也占有显著地位。春秋晚期,贤臣子产执政,他团结贵族大臣,选贤举能,改革土地赋税制度,加强军备,公布成文法典,整顿内政,同时注意各国形势变化,利用各种机会维护本国权益,受到晋、楚诸国的尊重。进入战国后,郑国内有君臣的权力角逐,外受韩国的不断蚕食,力量日益削弱,到郑康公二十一年(前375),被韩吞灭。

### Zheng-Bai Qu

**郑白渠 Zheng-Bai Canal** 中国古代关中地区的大型引泾灌区。秦代郑国渠和汉代白渠的合称,近代陕西泾惠渠的前身。秦王政元年(前246)韩国水工郑国主持兴建郑国渠,十几年后完工。

从秦王政元年开始,郑国来到秦国承担修建引泾灌渠工程。派水工帮助秦国兴建水利,是韩国的疲秦之计,想用引诱秦国兴建大型水利工程的办法,使其将人力物力都用于水利工程,以致精疲力竭,最后自动放弃吞并六国的计划。工程修了近10年尚未完工。秦国内议论纷纷,认为郑国大兴水利,目的在于劳民伤财,拖住秦国东伐!郑国也承认并申辩:“始臣为间,然渠成亦秦之利也。……臣为韩延数岁之命,而为秦建万世之功。”秦大臣认定一切来秦的人,都是为本国的利益搞挑拨离间的,一致要求秦王下逐客令。后来楚国水工李斯撰写著名的《谏逐客书》,促使秦王取消了“逐客令”。

逐客事件平息之后,引泾工程仍由郑国主持。随着全长三百余里的引泾灌渠和相应的配套工程胜利竣工,干旱多碱的渭北大,从此得到了河水浇灌。引泾灌区的广大群众,为纪念这位给百姓送来雨露

的能工巧匠,把这条渠称作“郑国渠”。

干渠西起泾阳,引泾水向东,下游入洛水,全长300余里,灌溉面积号称400万亩(1亩=666.7平方米)。由于泾水含有大量肥沃的淤泥,灌溉时还可改良盐碱地,故使产量提高到每亩一钟(六石四斗)。郑国渠的建成直接支持了秦国统一六国的战争。司马迁在《史记》中评价郑国渠的作用时说:“于是,关中为沃野,无凶年。秦以富强,卒并诸侯。”西汉太始二年(前95)赵中大夫白公建议增建新渠,引泾水东行,至栎阳(今西安市阎良区东南)注于渭水,名白渠。干渠长200里,灌溉面积45万亩。此后灌区称郑白渠。唐代的郑白渠有三条干渠,即太白渠、中白渠和南白渠,又称三白渠。灌区范围主要分布于今石川河以西。唐初郑白渠灌田1万多顷,后来由于大量建造水磨,灌溉面积减少到6200顷。当时郑白渠的管理制度在《水部式》中有专门条款。因泾水河床不断下切,后代曾多次将引水渠口上移。由于渠口引水困难,灌溉面积一再缩小。至清乾隆二年(1737)将引泾渠口封闭,专引泉水灌溉,改称龙洞渠。灌溉面积7万多亩,至清末更减少到2万多亩。直到1932年泾惠渠初步建成,引泾灌溉又得到恢复和进一步的发展。

### Zheng Banqiao

**郑板桥 (1693~1765)** 中国清代画家。见郑燮。

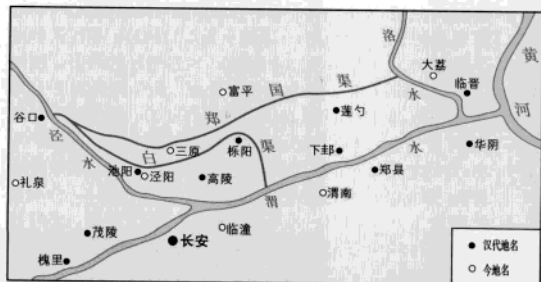
### Zheng Boqi

**郑伯奇 (1895-06-11~1979-01-25)** 中国电影剧作家、小说家、文艺理论家,左翼文学运动开创者之一。陕西省长安县人,生于西安。名隆道,字伯奇。幼年家贫,小学毕业后考入陕西省农业学堂;15岁加入同盟会,16岁参加辛亥革命。其后以公费入南京民国大学政治专修科,后转上海震旦大学初级预备班读书。1917年去日本,先后就学于第一高等学校(东京)留学生预备班、第三高等学校(京都)、京都帝国大学。1921年在日本与郭沫若、成仿吾、张资平、田汉发起成立创造社。1926年回国,到广州中山大学任教,并在黄埔军官学校任政治教官兼入伍生部政治教官。1927年在上海从事革命文艺工作。1929年,与夏衍、阿英、沈西苓、冯乃超等发起成立上海艺术剧社,并任社长。1930年2月,

当选为左翼作家联盟常务理事,同年参加左翼戏剧家联盟。1932年,任职于良友图书公司,并与夏衍、阿英一起进明星影片公司,任顾问和编剧,与阿英等合作或改编《盐潮》(1933)、《泰山鸿毛》(1933)、《时代的儿女》(1933)、《华山艳史》(1934)、《到西北去》(1934)、《女儿经》(1934)等电影剧本。其间,用郑君平、郑子平、席耐芳等笔名,在上海《晨报》的《每日电影》副刊、《艺术》月刊、《戏剧时代》月刊、《沙仑》月刊等刊物上,发表《中国戏剧运动的进路》、《戏文学的通俗化问题》等戏剧、电影批评与理论文章;与黄子布(夏衍)合作翻译苏联V.I.普多夫金的《电影脚本论》和《电影导演论》,单独翻译狄莫柯的《电影结构论》等理论著作,主编《电影画报》等刊物。30年代撰写的部分文章,收入《戏剧论文集》(1930)、《两栖集》(1937)中。除戏剧、电影理论的研究写作外,他还积极进行戏剧实践。1933年戏剧协社在上海上演苏联剧本《怒吼吧,中国!》,与黄子布、孙师毅、沈西苓任导演;七七卢沟桥事变后,又与夏衍、张庚、孙师毅等人创作整理三幕剧《保卫卢沟桥》,8月7日在上海公演,激起强烈反响。抗日战争时期,曾在重庆任郭沫若主持的文化工作委员会委员。1943年冬回西安,1944年起任教于陕西省师范专科学校,1945年曾主编《秦风日报、工商日报联合版》的副刊《每周文艺》。中华人民共和国建立后,任西北大学教授;1950年任西北军政委员会文教委员会委员、西北文联副主席。1951~1952年创作秦腔剧本《血泪图》和《史惠贞劝夫》,曾任中国文联委员、中国作家协会理事、中国作家协会西安分会副主席等。他还创作有小说剧本《抗争》、《轨道》、《哈尔滨的暗影》,短篇小说《打火机》,散文集《参差集》,回忆录《创造社及其他》等文学作品;主编《中国新文学大系·小说三集》。

### Zheng Che

**郑澈 Jeong Cheol (1536~1593)** 朝鲜王朝时期诗人。字季涵,号松江。生于汉城(今首尔)的名门望族家庭。10岁时,因被“乙巳士祸”所累,全家流配到咸镜道。16岁随获释的家人移居全罗道昌平。在昌平生活期间,师从著名学者金麟厚、奇大升、林亿龄等,受到良好教育;又与李珥、成浑、宋翼弼等名儒交游,结为挚友。27岁文科及第,历任全罗道观察使、都承旨、礼曹判书和右议政、左议政,位居宰辅。当时统治层内部的党派斗争很激烈,他多次遭降职、罢官、流放,但仍奋力从政。1592年壬辰战争爆发后,他由平壤护送国王至义州。翌年,又奉王命出使中国。回国后,



秦代郑国渠和西汉白渠位置图



因政敌诬陷被迫辞官，寓居江华岛，饱受贫病之苦，含恨去世。

郑澈为人刚正疾恶，又任情自得、酷好诗酒，虽屡遭挫折，文学上却成就甚大。他在文学史上的主要贡献为朝鲜国语诗歌的创作，主要成果有《关东别曲》、《思美人曲》、《续美人曲》等歌辞作品。《关东别曲》为长篇写景诗，以细腻的笔触、生动的语言，描绘风景胜地关东八景和金刚山的绮丽风光，叙述古迹、逸话，使人听其曲、观其辞，如同亲临其境。《思美人曲》和《续美人曲》描写女子思念情人，表白对爱情的忠贞，是寄托作者政治失意时怀恋君主之作。但以其爱情描写上的细腻深切，被作为爱情诗长期流传于世。17世纪朝鲜著名作家金万重曾说：“松江《关东别曲》、前后《美人曲》，乃我东之《离骚》。”又说：“自古海左真文章，只此三篇。”郑澈不仅坚持使用朝鲜文字写作，而且大量采用群众的生活语言入诗。他的大部分作品的主导倾向为儒家精神；而在歌辞《将进酒辞》等一些作品中，又表露出浓郁的道家意识。他还写过时调74首和汉诗758首，其中一些表现了爱国主义思想。

郑澈著有国语诗集《松江歌辞》1卷和汉文文集《松江集》11卷。《松江歌辞》是朝鲜第一部个人国语诗集。

### Zheng Chenggong

**郑成功** (1624-08-27~1662-06-23) 中国明清之际抗清名将，民族英雄。福建泉州府南安人（今福建南安东）石井乡人。本名森，字名俨，号大木。父郑芝龙到日本经商，娶田川氏（一作翁氏）为妻。郑成功于明天启四年（1624），生于日本平户（今长崎县松浦郡），七岁时返国。崇祯十七年（1644），在南京国子监读书。南明弘光覆亡前夕回到福建。隆武帝见其少年英俊，便赐姓朱，封忠孝伯，人称“国姓爷”。

顺治三年（1646），郑芝龙降清，坚不从，郑成功乃走南澳（今属广东）起兵抗清，屡次拒绝清朝及郑芝龙手书招降，声言与郑芝龙断绝关系。五年四月率军攻克同安县。七年，计杀盘踞厦门的郑联，遂以厦门为抗清基地。十一年二月，清廷遣使携“海澄公”印招抚郑成功；八月，又遣使者及其弟郑渡、郑荫前来劝降；郑成功均坚决拒绝。十四年，南明永历帝册封郑成功为延平郡王、招讨大将军。

十五年七月，率兵十余万，大小战船数百艘，联合原鲁王部将张煌言北伐。因风受阻。翌年五月，再率兵由舟山出发，连克瓜洲、镇江，进逼南京。张煌言和杨朝栋率领的水师前锋，还上溯芜湖。在南京城外因轻敌受清军突袭大败，骁将甘辉等死难。乃退出长江，回到厦门。十七年，



图1 郑成功像（清）黄梓霖  
（中国国家博物馆藏）

清廷派达素为大将军，调集三省兵力，进攻厦门。郑成功奋起反击，守住厦门。此时，

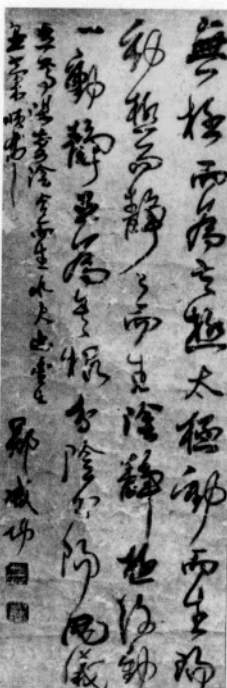


图2 郑成功手迹

清朝在全国已逐渐形成统一局面，可集中更多兵力围剿郑成功。面对这种局势，郑成功决定收复台湾，以作为长期的抗清基地。

台湾于1624年（明天启四年）和1626年先后遭到荷兰殖民者与西班牙殖民者入侵。1642年，荷兰打败西班牙，占领全岛，实行殖民统治。郑成功于顺治十八年（1661）三月，率领2.5万名官兵，大

小战船数百艘，从福建金門料罗湾出发，经澎湖，到达台湾西南沿海。在赤嵌（今台湾台南）附近的禾寮港登陆。围攻赤嵌城，用断水办法逼迫荷军守军出降。郑成功进而炮轰荷兰殖民者首府台湾城（今台南市西安平镇）。荷兰殖民总督揆一利用城高炮烈顽抗，攻城未下。郑成功遂一面指挥军队围困台湾城，一面在已收复地区加强政治、经济建设。九月，复击退荷兰援军。十二月初，用火炮轰击台湾城东的据点乌得勒支堡，占领据点后，逼攻台湾城。十三日，揆一献城投降，荷兰殖民者终于签订有18条款的投降书，不久即率残部离开台湾。郑成功收复了被荷兰殖民者盘踞近40年的台湾岛。

郑成功按大陆体制，改赤嵌地方为东都，设立承天府和天兴县、万年县，分管南北路，改台湾城为安平镇，后又在澎湖设立安抚司。在经济上实施屯垦，鼓励“寓兵于农”。注意发展对外贸易和民间贸易，并奖励大陆东南沿海人民迁台定居，以参加农业生产，推广先进农耕技术。由于军队和移民的开垦活动，不久台湾西部出现了新建的村镇，文化教育也有了发展。顺治十九年病故于台湾。

**Zheng Chenggong Shoufu Taiwan zhi Zhan**  
**郑成功收复台湾之战** Zheng Chenggong's Battle to Recover Taiwan 中国清顺治十八年（南明永历十五年，1661），郑成功率军驱逐荷兰殖民者，收复中国领土台湾的大规模渡海登陆作战。

台湾，东汉、三国时称夷洲，隋称流求，历来是中国领土。三国时吴国和隋朝都曾派官员到台湾。南宋时台湾归福建泉州晋江县管辖，元朝设澎湖巡检司统管，明万历年间改称台湾。长期以来，高山族和汉族民众对开发台湾都作出了贡献。

明天启二年（1622），荷兰殖民机构东印度公司（驻今印度尼西亚）派军舰到台湾窥察港口。次年荷舰复至，并派兵50人在岛上筑堡，遭当地民众袭击退走。四年，荷军指挥官宋克率舰13艘，侵占台湾西南部。后筑台湾城（简称热兰遮城，今台南市西安平镇）与赤嵌城（荷称普罗文查城，今台南）。崇祯十五年（1642），荷军击败侵占鸡笼（今基隆）、淡水等地的西班牙殖民军，又夺占台湾北部。荷兰殖民者在台湾实行军事镇压、政治分治、经济掠夺，并以台湾为基地在沿海劫掠商船，俘获华人为奴。台湾人民不堪殖民统治，以各种形式进行反抗。清顺治九年（1652），台湾人郭怀一领导起义群众1.6万人抗荷，历时15天遭镇压，郭怀一及部众1800余人被荷军杀戮。殖民者的暴行，激起台湾人民的仇恨和反抗。



## 郑成功收复台湾之战



顺治十四年，郑芝龙旧部、充当荷兰翻译的何廷斌（又名何斌）从台湾到厦门，劝郑成功收复台湾。十六年，何廷斌向郑成功献台湾地图。郑军因忙于休整和抵御清军南下，未定进军台湾之事。十八年（1661）正月，郑成功在厦门召开军事会议，决计收复台湾，作为抗清基地。郑军抓紧检修战船，筹措军火军粮；探测航道，侦察敌情，对外封锁消息。郑成功命部将洪旭、黄廷等辅佐长子郑经留守金门、厦门；将渡海登陆官兵集结在船，严加管束，听令待发。

三月二十三，郑成功乘侵台荷军兵力薄弱（千余人）及其援军受季风影响难以赴台之机，亲率将士2.5万人，战船数百艘为第一批，在何廷斌和熟悉航路的渔民引导下，由金門料罗湾出发，次日至澎湖，遇风待命。三十日夜，郑军由澎湖起航，四月初二晨抵荷军疏于防守的鹿耳门港（今台南安平港北）外。郑成功乘中午满潮，率师通过道纤水浅的北航道，驶入鹿耳门港，令水兵4000人抢占北线尾岛，全歼荷军守兵；自率主力通过大海湾，直插禾寮港，在岛上数千同胞接应下上岸。荷兰殖民总督揆一多次组织反扑。在海上，荷舰4艘攻击北线尾岛外郑军。郑成功遣部将陈广、陈冲等率战船60艘包围荷舰，以炮火击沉荷主舰“赫克托”号，以火船烧毁荷船“格拉斯兰”号。在陆上，揆一遣汤马斯·贝德上尉率兵240人，袭击登上北线尾岛的郑军。郑军将领陈泽以兵800迂回侧后，重创上岛之荷兵。

四月初三，郑成功乘胜扩大战果，集兵1.2万包围赤嵌城，断城内水源，在城周围设火器，对荷军形成军事威慑。遣送俘

获的赤嵌守军头目描难实叮之弟夫妇回城劝降。初四，描难实叮率众出降。郑成功予以厚待，又派描难实叮去荷兰总督及评议会所在地台湾城招降揆一。初六，揆一遣描难实叮见郑成功，许以赔款换郑军撤走，被严词拒绝。次日，郑军主力移师一鲲身，威逼台湾城。揆一凭借坚城利炮和守兵千人，拒绝投降。二十四日，郑成功以台湾城孤，遂改攻城为围困待降；同时分兵收复岛上其他失地。五月，改赤嵌为东都明京，设承天府和天兴、万年两县，改台湾城为安平镇。又下屯垦令解决军需，严肃军纪，到高山族同胞居住区察访、慰问。在郑成功优俘政策感召下，荷军中黑人土兵亦倒戈降附助战。郑军未到之

鸡笼、淡水等地，台湾同胞自动拿起武器驱逐荷军。

荷兰东印度公司为挽回败局，派海军统帅雅利布·卡宇率舰船12艘、士兵720人增援台湾，于闰七月二十三与揆一合兵攻郑军。双方激战半个时辰，郑军将领陈泽、陈继美等率部击毁荷船2艘，俘荷船艇5只，击杀艇长以下130余人，卡宇败逃，台湾城荷军遂处粮尽援绝的困境。十月初一，揆一再向巴达维亚求援。荷兰殖民者复命卡宇为司令、康斯丁·诺贝尔为副司令率兵救援，又被郑军击退。

台湾城被围困8个月后，第二批郑军登陆。十二月初六，郑成功下令炮轰台湾城外重要据点乌得勒支堡，发射炮弹2500余发，当晚破城。龟缩台湾城内的荷军残余600余人，由于伤残、疾病，几乎丧失战斗力。荷兰殖民评议会召开紧急会议，决定愿在优惠条件下交出城堡。十二月十三（1662年2月1日），揆一代表荷方在投降书上签字。至此，被荷兰殖民者侵占达38年之久的台湾回归中国。

郑成功收复中国领土台湾，得到台湾同胞的支持；在作战指导上，能正确选择战机和打击方向，利用季风、潮汐出敌不意登陆；同时，以军事打击与政治瓦解相结合，终获全胜。它是中国历史上大规模渡海登陆作战的成功范例，在中华民族反抗外来侵略史上写下了光辉的一页。

## Zheng Chonglan

**郑崇兰**（1893~1974）中国电影摄影师，电影技术家。上海市人。曾向一德国商人学习摄影，后开设汇山照相馆。1927年进天一影片公司，任摄影师，拍摄了胡蝶主

演的《女律师》（1927）、《白蛇传》（1927），后又在大中华百合影片公司担任摄影师。1928年后，仍开办照相馆，对各种进口新型摄影器材进行研究，制成国产的新型摄影设备，并于1935年创办维纳氏照相器材厂。抗日战争胜利后，在昆仑影业公司的支持下，经10个月努力，1947年上半年试制成功中国第一架35毫米电动有声电影摄影机，立即用于昆仑影业公司拍摄的《一江春水向东流》，使该片成为中国第一部用国产摄影机拍摄的故事片。1956年，维纳氏工厂并入上海电影机械厂，郑崇兰被任命为副厂长。由他提议，经过各方的共同努力，先后试制成功大型同步电影摄影机、大型自动洗片机等多种产品，为中国电影工业的发展作出了贡献。



## Zheng Daozhao

**郑道昭**（?~516）中国北魏书法家、诗人。字僊伯，自称中岳先生。荥阳（今属河南）人。少而好学，综览群书。孝文帝延兴（471~475）时累官国子祭酒、散骑常侍，宣武帝（500~515）初因事出为光州刺史，转青州刺史，后复入秘书监。善书法，工诗文。初不甚著。清嘉庆、道光（1796~1850）间山东云峰山等处发现郑道昭所书《登云峰山观海岛》、《论经书诗》及其子郑述祖自撰并书的摩崖石刻。前者书法瘦劲俊丽，字体雄浑深厚。后者隶书，字体方整，书法遒劲雄厚。为包世臣、吴熙载等推重，遂成为后人学习北魏书体的范本。

郑道昭的代表作是《郑文公碑》。

郑道昭诗长于写景，具清拔之气，风格与南朝的谢灵运和鲍照相近。《魏书·郑羲附道昭传》说他“好为诗赋，凡数十篇”。今仅存诗4首，文3篇。辑入逯钦立的《先秦两汉魏晋南北朝诗》和严可均的《全上古三代秦汉三国六朝文》。

## Zheng Dekun

**郑德坤**（1907~2001-04-06）中国考古学家、历史学家。生于厦门，卒于香港。1930年获燕京大学文学学士学位。次年任顾颉刚、洪业指导下攻读研究生，专攻《水



经注》。毕业后相继任教于厦门大学和华西协合大学，并先后担任两校的文化陈列所主任和博物馆馆长。1938年留学哈佛大学，学习考古人类学和艺术史，1941年以《四川史前考古》论著获博士学位。1941~1947年任教华西大学，并担任校博物馆馆长。1951~1974年任教于英国剑桥大学，许多著名考古学家出其门下。其间曾任美国普林斯顿大学访问教授、马来西亚大学及新加坡南洋大学教授等。1966年和马来西亚合作发掘沙捞越等6处遗址，研究中国陶瓷在此地的盛衰和华人开发沙捞越的历史。1974年任香港中文大学访问教授，后曾担任中文大学文学院院长和副校长。1978年在学校创建中国考古艺术研究中心，加强与国际地学术交流，并把香港考古推上一个新台阶。

郑德坤一生立足于考古学研究中国古代文化，对中国考古学、历史学、艺术史和人类学都有重要贡献。他的《四川考古研究》(1957)试图以已有的材料勾画四川古代历史的发展，是中国第一部地区考古学综合研究著作。他把早平广汉三星堆出土的玉石器命名为“太平场文化”，并提出这些玉石礼器是祭山埋玉的遗迹。他的中国考古学大系的三部英文巨著《史前中国》(1959)、《商代中国》(1961)、《周代中国》(1963)，在20世纪50~60年代中国与外界基本隔绝的情况下，把中国考古学家的工作客观、系统地介绍到西方世界，同时又把日本、欧美和港台的相关研究糅合其中，为中西方考古学界的交流发挥了重要作用。郑德坤的著述以英文为主。其他中英文著作还有《水经注引得》(1933)、《四川古代文化史》(1946)、《史前中国的新曙光》(1966)、《中国艺术和考古导论》(1973)、《沙捞越考古》(1969)、《中华民族文化史论》(1978)、《中国考古学研究》(1982)及《中国陶瓷研究》(1984)等。

### Zheng Fengrong

**郑凤荣** (1937-03-02~ ) 中国女子田径运动员。运动健将。山东济南人。身高1.70米。1953年代表山东省参加华东区第1届田径运动会，跳高1.38米，获得第2名；跳远4.76米，获冠军。1954年全国田径运动会以1.45米的成绩打破全国女子跳高纪录。后在中央体育学院(今名北京体育大学)学习期间，跳高成绩不断提高。1957年在柏林的一次国际田径比赛中，



1957年郑凤荣跳过1.77米，打破世界纪录

以1.72米的成绩获得女子跳高第1名，跨入了当年的女子跳高世界先进行列。同年11月17日在北京田径运动比赛中，成功地跳过了1.77米，打破了当年美国田径运动员M.麦克丹尼尔保持的1.76米的世界纪录。是中国第一位打破田径世界纪录的女选手。1959年获体育运动荣誉奖章。1984、1989年被评为新中国成立35年和40年来杰出运动员。1987年获国际业余田径联合会75周年纪念章。1994年被评为建国45周年体坛英杰。1995年国际奥林匹克委员会授予奥林匹克勋章。1999年被评为新中国50周年体育明星。1978、1983、1998年当选为全国政协第五、九届委员。1988年任中华全国体育总会副秘书长。

### Zheng Fuguang

**郑复光** (1780~约1854) 中国清中期光学家。字元甫，号浣香，又作澹香、浣学。安徽歙县人。监生出身。幼年好科学、数学，喜潜思，青年时曾游扬州、北京、游粤、滇、陇、晋等地，见取影灯戏和望远镜，则流连忘返。在明末清初传入中国零散、点滴光学知识甚而错误的光路图的启发下，潜心研制光学仪器。他制造了伽利略式和开普勒式望远镜，研究了反射式望远镜并绘下正确的光路图；还制造了多种多类眼镜、显微镜、“取景镜”(照相机)、“放字镜”(幻灯机)、“取火镜”(包括阳燧、凸透镜和冰透镜)、“地灯镜”(探照灯)、“诸葛灯镜”(无影灯)、三棱镜、“多宝镜”(多面多棱球面镜)、柱镜、万花筒、“视日镜”(太阳镜)、“测日食镜”、“测量高远仪镜”以及中国传统“透光镜”等。他揭示了古代制造点火冰透镜的简易方法，科学地解释了“透光镜”可以“透光”的原因。他以传统光学知识为主，结合西方传进的一些光学知识，并根据制镜工人和他自己的经验，写下了中国第一部几何光学著作《镜镜论》

(1846)，还著有光学常识性著作《费隐与知录》(1842)。

### Zheng Gu

**郑谷** (约851~?) 中国唐代诗人。字守愚，袁州宜春(今属江西)人。幼颖悟，七岁能诗。广明元年(880)，避乱入蜀，羁游巴蜀荆楚间。光启三年(887)登进士第。授京兆县尉。乾宁元年(894)，兼摄府署，迁右拾遗，擢补阙。四年，拜都官郎中，世称“郑都官”。天复二年(902)，随驾凤翔。后归隐宜春仰山书堂。

郑谷以诗受知于马戴、李频、薛能诸诗人。咸通中，与许棠、张乔、温宪等人唱酬，齐名当时，号“咸通十哲”。曾改诗僧齐己《早梅》诗“前村深雪里，昨夜数枝开”句，谓“数枝，非早也，未若一枝佳”。遂有称其为“一字师”之佳话。其诗笔调清新，思致宛转，时有警句。绝句如《淮上友人别》、《席上贻歌者》、《越鸟》、《鹭鸶》，风神摇曳，有悠然不尽之意。尤工咏物，《鹧鸪》中“雨昏青草湖边过，花落黄陵庙里啼”一联尤脍炙人口，致有“郑鹧鸪”之称。《雪中偶题》诗“乱飘僧舍茶烟湿，密洒歌楼酒力微。江上晚来堪画处，渔人披得一蓑归”亦广为传诵，至被画为图。欧阳修评“其诗极有意思，亦多佳句；但其格不甚高。以其易晓，人家多以教小儿”(《六一诗话》)。《唐才子传》亦谓其诗“清婉明白，不俚而切”。

著有《云台编》3卷，有明嘉靖年间刊本。事迹见《唐诗纪事》、《唐才子传校笺》、赵昌平《郑谷年谱》(《唐代文学论丛》总第9期)。

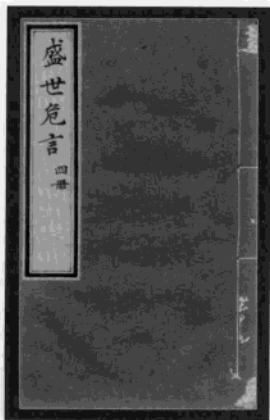
### Zheng Guanying

**郑观应** (1842-07-24~1922-05) 中国近代实业家、改良主义思想家。原名官应，字正翔，号陶斋，别号杞忧生、慕雍山人、罗浮僻鹤山人等。广东香山(今中山)人。早年上海学商，先后在英商宝顺洋行、太古轮船公司任买办，其间自营茶、盐等商务。光绪四年(1878)，兼任上海机器织布局襄办，后历任上海电报局总办，轮船招商局帮办、总办。还主持招股创办造纸厂，联合盛宣怀禀请在山东、东北等处开采矿藏。1884年，奉调赴广州粤东防务大臣彭玉麟处办理营务。次年初，为援台湾防务途经香港，被太古轮船公司借故扣留“赔款”而遭拘禁，经年始得解脱。后隐居澳门近六年。在此期间，撰成《盛世危言》一书，在自序中，认为在外国资本主义侵略的威胁下，中国已面临着“数千年来有之变局”，中国必须大力发展资本主义工商业，实行君主立宪制度，才能有效地抵御外侮，使中国富强。为要达到这个目的，必须培养



郑观应立像

具有近代科学技术知识的实学人才。郑观应经济思想的核心是“商战”论，他把列强侵略手段归结为“兵战”和“商战”，认为后者更具威胁性。因而中国在反侵略方面也应该把反经济侵略放在比反对军事侵略更为优先的地位（见《商战论》）。1892年后，由盛宣怀保举重入轮船招商局任帮办，后改会办。1896~1897年，兼任汉阳铁厂总办。1902年冬，辞去招商局会办。次年，改任粤汉铁路购地局总办，兼办工程局事务。曾支持从美国合兴公司赎回粤汉铁路自办及1905年反美爱国运动。1906年，被举为粤汉铁路商办公司总办。1909年，乘袁世凯被迫返籍“养病”之机，协助盛宣怀发起组织轮船招商局商办，获得成功，被选为董事，遂第三次入轮船招商局任会办。晚年对清王朝的“立宪”表示拥护，反对革命。辛亥革命后，不满袁世凯称帝、张勳



郑观应著《盛世危言》

复辟和军阀混战。1922年5月，病逝于上海招商公学宿舍。著有《救时揭要》、《易言》、《盛世危言》、《盛世危言后编》、《罗浮鹤山人诗草》等。

### Zheng Guangzu

**郑光祖** 中国元代戏曲作家。字德辉，平阳襄陵（今山西襄汾县襄陵镇）人。约1294年前后在世。曾任杭州路吏，《录鬼簿》成书（1330）之前即已在杭州病故，火葬于西湖灵芝寺。郑光祖为人方直重情谊，不妄与人交。所作杂剧在当时“名闻天下，声振闺阁”，演员们称他为“郑老先生”（《录鬼簿》）。

著有杂剧18种，今存8种：《伊尹耕莘》、《三战吕布》、《无盐破环》、《王粲登楼》、《周公摄政》、《老君堂》、《翰林风月》、《倩女离魂》。其中《伊尹耕莘》、《无盐破环》、《老君堂》是否确为郑作，尚有疑问。另有《月夜闻筝》存残曲。《哭孺子》、《秦楼月》、《指鹿道马》、《紫云娘》、《采莲舟》、《细柳营》、《哭晏婴》、《后庭花》、《梨园乐府》9种仅存目。

《倩女离魂》全名《迷青琐倩女离魂》，取材于唐人小说陈玄祐《离魂记》。王文举与张倩女经父母指腹为婚，倩女母因文举功名未就，不许完婚。后文举赴京应试，倩女魂魄相随，结伴至京。文举得官，二人同返故里。倩女灵魂与久卧床榻的倩女的病体合二而一，遂与文举成亲。剧本塑造了一个敢于违背封建礼教规范，追求幸福生活的女性形象。全剧抒情气氛浓厚，心理刻画也较细致。这一作品中的“离魂”情节，虽有唐代小说《离魂记》有关描写作依傍，但对倩女灵魂追赶情人并与之结合的具体描写较小说更为动人，对明人汤显祖的传奇《牡丹亭》的创作也有一定影响。

《翰林风月》全名《伤梅香骗翰林风月》，写婢女樊素为小姐小蛮、书生白敏中代传书柬，从中撮合而成婚事。故事情节有意模仿《西厢记》。不论从思想内容或艺术手法来看，它的成就比《西厢记》差得多；但也有不少曲词写得有趣意盎然，情意独至。不过剧中女主角樊素作为一个婢女，动辄引经据典，作者可能意在写出她是小姐的“伴读”身份，但有些曲文与科白终嫌过于文雅，反而不合人物身份。

《王粲登楼》全名《醉思乡王粲登楼》，据东汉末王粲在荆州依刘表、意不自得而作《登楼赋》事，并加以虚构敷衍而成。第三折写王粲落魄荆州时登楼赋诗，抒发了游子飘零、怀才不遇的心情，唱词意象悲壮高远，情感真挚，在封建社会引起过不少失意文士的共鸣，因而受到推崇。此剧结构较散漫。

郑光祖的散曲今存小令6首、套曲2首，讲究辞藻、音律，风格典丽。

郑光祖是元曲四大家之一，声誉很高。周德清《中原音韵》中举“六字三韵”例和“定格”范例时都引用过他的曲文。明人何良俊甚至推他为元曲四大家之首。王国维则说他“清丽芊绵，自成馨逸”，与关、马、白“均不失为第一流”（《宋元戏曲史》）。他们都是从郑光祖作品的语言角度来评论的，难免有失偏之处。其实以郑光祖作品的思想内容和生活气息而言，同关汉卿、王实甫作品相比，都较逊色。艺术上也有过于雕琢的弊病。

### Zheng Guo

**郑国**（生卒年不详）中国战国末期水利家。见郑白渠。

### Zheng Guochang

**郑国锜**（1914-03-30~）中国植物细胞学家。生于江苏常熟。1950年获美国威斯康星大学博士学位。兰州大学生命科学院教授。1980年当选为中国科学院学部委员



（院士）。有关体细胞染色体减数的论文阐明了体细胞同源染色体在前期分离，后期形成双纺锤体，最后成为4个单倍体核，这是国际上阐明关于体细胞内出现染色体减数的机理中的一种；对细胞融合的研究，首先肯定花粉母细胞间染色质穿壁运动是自发的正常生理现象，发现核液的运动和收缩蛋白与染色质穿壁运动有密切关系，而染色质穿壁运动后出现的染色体畸变又与核型进化和B染色体的起源有关；题为《百合花粉母细胞减数分裂前期I中纤维酶活性的细胞化学定位及其与次生胞间连系形成的关系》的论文解答了几十年来长期悬而未决的问题；在体细胞胚胎发生、原生质体培养、花药和未授粉子房培养、抗盐作物品种的筛选和遗传转化等方面取得了一些成就。

### Zheng Guo Qu

**郑国渠** Zheng Guo Canal 中国战国末年关中平原上最早兴建成的大型人工灌溉渠道。见郑白渠。

### Zheng Haixia

**郑海霞**（1967-03-11~）中国女子篮球运动员。身高2.02米。国际级运动健将。



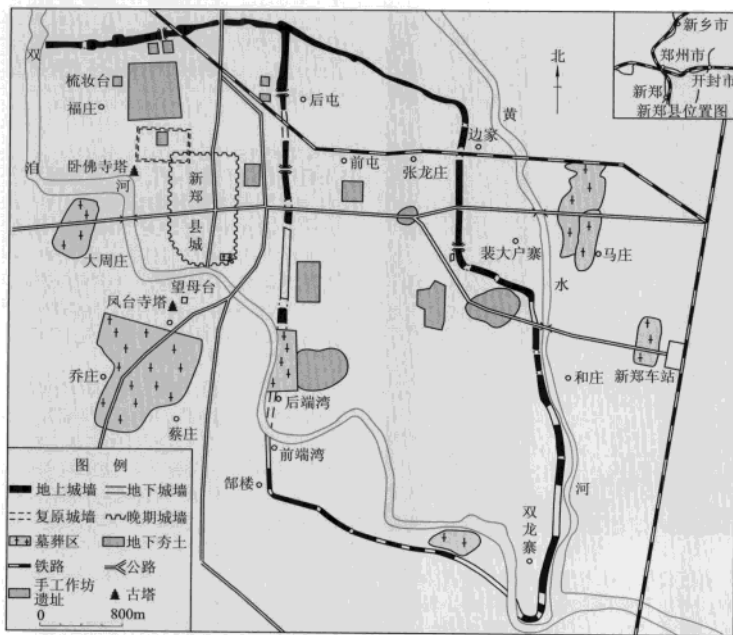
河南柘城人。1980年入选武汉部队女子篮球队，1983年进入国家女子篮球队，任中锋。多次与队友代表国家参加国际比赛。1982年和1984年分别获第7届、第8届亚洲

青年女篮锦标赛冠军。1983年获第9届世界女篮锦标赛季军。1984年奥林匹克运动会预选赛时被评为最佳青年选手，并获第23届奥运会（洛杉矶）季军。1986、1990、1994年连续三届（第10、11、12届）亚洲运动会女篮冠军。1986、1988、1990、1992、1994、1995年的第11~16届亚洲女篮锦标赛中，除第12届获亚军外，其余各届均使中国女篮处于霸主地位。1992年获第25届奥运会女篮比赛、1994年第12届世界女篮锦标赛均获亚军。1997年曾应邀为美国洛杉矶火花队队员参加美国第1届女子职业篮球联赛，成为涉足该项赛事的第一位华人。1998年底出任八一女子篮球队主教练。1989年被评为新中国成立40年来杰出运动员。1994年被评为全国十佳运动员之一和建国45周年体坛英杰。曾获“全国三八红旗手”和“新长征突击手”称号。1999年被评为新中国50周年体育明星，并获国家体育总局颁发的新中国篮球运动杰出贡献奖。

### Zheng-Han Gucheng

**郑韩故城** Capital Site of Zheng and Han States 中国东周时期郑国和韩国都城。遗址位于河南省新郑市市区及外围。西周末郑国以此为都，公元前375年韩灭郑后亦都于此，前230年秦灭韩后城大部废弃。1964年后于此进行勘察发掘。1961年国务院公布为全国重点文物保护单位。

城墙依双洎河和黄河而筑，曲折不齐。城分东、西两部分，中有隔墙（见图）。全城东西长约5000米，南北宽约4500米。城垣始建于春秋早期，以后直至战国时期续有修补。西城中部和北部为主要宫殿区，这里发现宫墙根基。其西北有“梳妆台”，是故城地面仅存的夯土台基。东城是郭城，城内也有大型夯土基址群，还有储粮窖穴和铜兵器坑，铸造青铜兵器、钱币和制骨的作坊遗址，以及属于祭祀遗存的春秋时期青铜礼乐器坑和殉马坑。春秋时期的贵族墓地位于西城东南部和东城西南部，曾出土大量青铜器（见新郑兵器）。东周时期的平民墓地多在城外。故城其他出土遗物有陶器、瓦当和花纹砖等。1983年新郑县



郑韩故城平面图

成立文物保管所，负责故城的保护工作。

### Zheng He

**郑和** (1371或1375~1435或1435) 中国明代航海家。云南昆阳(今晋宁)人。回族。原名马三保。曾于永乐、宣德中率船队七下西洋，遍访三十多个国家和地区。见郑和下西洋。

### Zheng He Hanghai Tu

《郑和航海图》 Charts of Zheng He's Naval Expeditions 中国明代航海图籍。原名《自宝船厂开船从龙江关出水直抵外国诸番图》，后人多简称为《郑和航海图》。约成于洪熙元年(1425)至宣德五年(1430)间。原图为由右而左展开的手卷式，茅元仪收入《武备志》卷二四〇后改为书本式，共24页，包括茅元仪序一页，图20页，《过洋牵星图》2页(4幅)，空白1页。

航海图制作于郑和第六次下西洋之后，全体下洋官兵守备南京期间。其时正值明宣宗朱瞻基(1425~1435年在位)酝酿再下西洋之际，因将郑和船队历次下西洋航程综合整理，绘制成整幅下西洋全图，为郑和使团适应下西洋的需要而集体编制的不可之作。全图以南京为起点，最远至非洲东岸的慢八撒(今肯尼亚蒙巴萨)。图中标明了航线所经

亚非各国的方位，航道远近、深度，以及航行的方向牵星高度；对何处有礁石或浅滩，也都一一注明。图中列举自太仓至忽

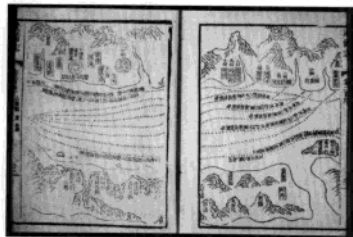


图1《郑和航海图》书页

鲁谟斯(今伊朗阿巴斯附近)的针路(以指南针标明方向的航线)共56线，由忽鲁谟斯回太仓的针路共53线；往返针路全不相同，表明船队在远航中已灵活地采用多种



图2 宣德五年郑和航海图



针路,具有高超的航海技术和较高的海洋科学水平。在图中郑和船队所经之地,均有命名。

图中的约500个地名中,外国地名约300,大大超过汪大渊《岛夷志略》一书所收的外国地名。15世纪以前,中国关于亚非两洲的地理图籍,以《郑和航海图》最为详尽。受到当时科学发展水平的限制,此图仍采用传统的绘画方法,图中的地域大小、远近比例,都只是相对而言的,有些地方的方位甚至有错。但只要了解其绘制方法,结合所记针路及所附的《过洋牵星图》,并以今图对照,便可发现此图在描绘亚非沿海各地形势以及在认识海洋和掌握航海术等方面,在当时都达到了很高的科学水平。不仅是研究郑和下西洋和中西交通史的重要图籍,在世界地图学、地理学史和航海史上,也占有重要的地位。

### Zheng He Qunjiao

**郑和群礁 Zheng He Coral Reef** 中国南沙群岛的岛群之一。又称郑和环礁、郑和暗沙、铁沙滩。在南沙群岛中部偏北,为纪念明代航海家郑和七下西洋而得名。为不规则珊瑚环礁,东北—西南走向,长56千米、宽20千米,礁湖面积687平方千米。边缘包括太平岛、鸿麻岛、敦谦沙洲及许多礁滩,以太平岛为最大,富热带植物和水产。

### Zheng He Xia Xiyang

**郑和下西洋 Zheng He's Voyages to the Western Seas** 1405~1433年,郑和率领船队七次出使亚非三十多个国家和地区,是中国航海史和外交史上的重大事件。

郑和,云南昆阳(今云南晋宁)人,回

族。本姓马,初名三宝,洪武时被阉入宫,又称三宝太监。十八年(1385)随军到北平,入燕王朱棣藩邸。永乐二年(1404),以靖难之役立功,明成祖朱棣赐姓郑,始名郑和。后升为内官监太监。从永乐三年(1405)至宣德八年(1433)的28年中,郑和七下西洋,从南京下关宝船厂出发,沿江、浙、闽、粤海岸南下复西行,最远到达非洲东岸肯尼亚的蒙巴萨,访问了亚非沿岸三十多个国家和地区(也有西方学者认为郑和曾作环球航行)。宣德八年,在归途中病卒于古里(今印度南部西海岸之科泽科德)。

明永乐时期,国家强盛统一,政府致力于恢复和发展中国与海外诸国的关系,开展大规模的外交活动,从而有郑和下西洋之壮举。前三次主要任务是在东南亚和南亚为明王朝树立“声威”,并为下一步向南亚以西更远的地方航行,建立中途候风转航的据点。后四次主要任务是向南亚以西继续航行,通过开辟新航路,让自古罕通中国的海外国家,贡使接踵而来,“宾服”于中国,为明王朝在海外建立前所未有的功绩和广泛联系。

永乐三年六月,郑和使团第一次下西洋,从太仓刘家港出海,依次访问占城(今越南中南部)、爪哇、旧港(今印度尼西亚巨港)、苏门答刺、南淳里(在今苏门答腊岛北部)、锡兰山(今斯里兰卡)、古里等国。郑和使团对古里进行了成功的访问,并在此为船队建立了交通、贸易中心转运站。五年,经台湾作短期停留后,九月返回南京。继而二下西洋,统舟师前往爪哇、满刺加(今马六甲)、锡兰山、古里、柯枝(今印度科钦)、暹罗等国访问。

七年七月返国。九月又前往占城、爪哇、

满刺加、苏门答刺、阿鲁(今苏门答腊岛日里河流域)、南巫里(南淳里)、锡兰山、小葛兰(在今印度科钦南)、柯枝、甘巴里(今印度泰米尔纳德邦的哥印拜陀)、阿拔巴丹(今印度阿默达巴德附近)、古里等国访问。十年十一月,第四次下西洋,访问占城、爪哇、满刺加、苏门答刺、南淳里、彭亨(今属马来西亚)、急兰丹(今马来西亚的哥打巴鲁)、锡兰山、加异勒(今印度南部的卡异尔)、甘巴里、柯枝、古里、沙里湾泥(今地不详)、溜山(今马尔代夫)、忽鲁谟斯(今伊朗阿巴斯附近)、刺撒(今也门木卡拉附

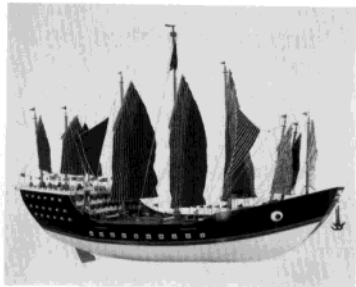
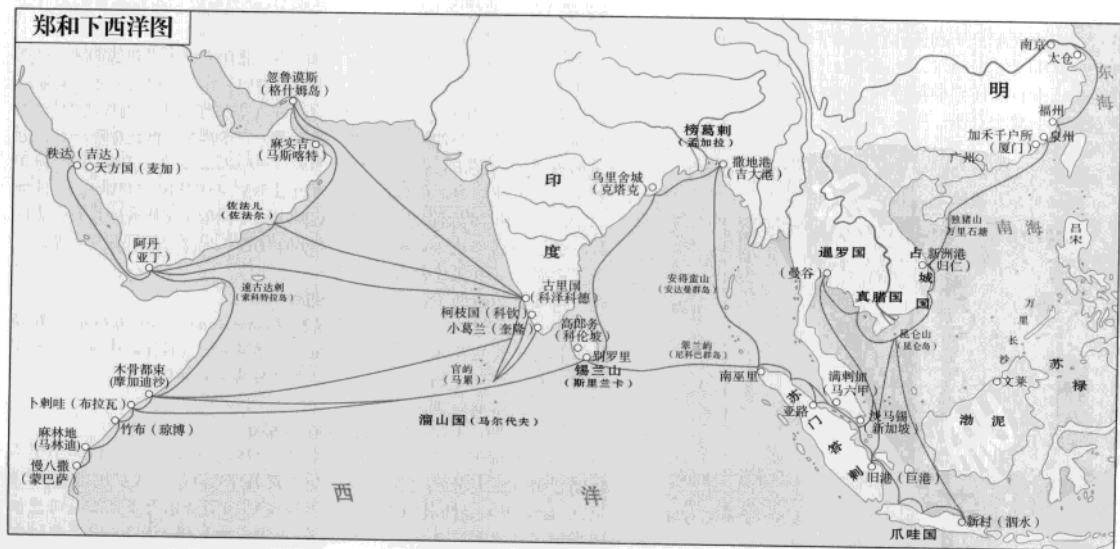


图1 郑和宝船模型

近)、木骨都束(今索马里摩加迪沙)、不(卜)刺哇(今索马里的布拉瓦)、麻林地(今肯尼亚的马林迪)、比刺(今非洲爪达富伊角外的阿卜德库里岛)、孙刺(今地不详)等亚非国家。这次出使开通了中非航路。同年十一月,麻林地遣使来中国献“麒麟”(长颈鹿),显示郑和使团对东非沿岸国家的访问取得了圆满的成功,成为明朝鼎盛时代在外交上取得重大进展的标志。十四年四月,朱棣特立御制弘仁普济天妃宫之碑,以为纪念。同年十二月,第五次下西洋,于十七年



七月回国。这次出使期间,明王朝已决定迁都北京,需要各种珍禽异兽来充实内苑,于是随郑和船队带回了忽鲁谟斯国的狮子、金钱豹、西马,阿丹国(今亚丁)的麒麟、长角马哈鲁,木骨都束国的花福鹿、狮子、卜刺哇国的千里骆驼、鸵鸟,爪哇、古里国的摩里羔兽等。这些珍贵礼品象征着亚非国家同中国的真挚友谊。十九年正月,第六次下西洋,护送忽鲁谟斯、阿丹、南洋里、苏门答刺、阿鲁、满刺加、甘巴里等16国使臣回国,对沿途所经国家和地区又进行了友好访问。郑和使团与海外诸国的贸易往来也有了更深入的发展。宣德五年六月,郑和奉明宣宗朱瞻基之命,第七次下西洋。主要访问忽鲁谟斯、锡兰山、古里、满刺加、木骨都束、苏门答刺、阿鲁、阿丹、加异勒等20国及旧港宣慰司。郑和在古里逝世后,船队由王景弘统领,于八年七月返回南京。

郑和历次远航,随员均多达两万七八千人,包括行政官员、军事人员、航海技术人员、船舶修造工匠、一般管理人员和办理杂务的人员,以及通事(翻译)和医务人员。船队主体一般由63艘(一作62艘)大、中号宝船组成。大号宝船长44丈4尺,阔18丈;中号宝船长37丈,阔15丈。加上其他类型的船只,如座船、战船、粮船、水船等,每次出使,共乘巨舶百余艘,其中第一次乘208艘,为七下西洋中动用船只最多的一次。

郑和船队在太平洋和印度洋上纵横驰骋近30年,不仅开辟了横渡印度洋直达非洲,以及通往阿拉伯诸国的新航路,而且向南越过南纬4°以上,在印度洋和南洋的各个海域,分别开辟了多条新航线,对后代的印度洋和南洋航海所采取的航线有很大的影响。新航线的开辟有赖于郑和使团掌握的先进航海技术和所具有的海洋科学知识。其天文航海技术,已由以往海上对星象的占验,发展到牵星过洋,并配合以罗盘定向,测定针路,形成一整套先进的航海术。《郑和航海图》中所注的过洋牵星数据及所附4幅《过洋牵星图》,为后世留下了中国最早、最具体完备的关于牵星术

的记载。图为方形,代表一水平方框,分为南、北、东、西四边,共四向,上北下南,左西右东,基本上和今天地图的设计一致,4幅图各有名称和图文,对本图用于何段航程,所牵星座名称及其高度,作一扼要的说明。每边外方之星座位置,代表航行时所观测某星的高度及其方位,星座旁有简要的文字说明,即所谓图注。郑和船队在过洋牵星时,常南北或东西两星同时并用,互相核对。最常用的是通过观测北辰星的海平高度,来确定在南北方向上的相对船位,探知船舶所在位置与地点、所过岛屿名称,以及礁险等情况;同时,又记下所经地点测定的罗盘所定方位和所取针路。郑和下西洋所用“针经图式”,就是船队在往返亚非诸国的路程中,不断探明海道而制定出来的。郑和船队以“过洋牵星图”和“针经图式”为依据,将航海天文学与天文航海技术相结合,大大提高了航行方位的精确程度。船队在驶往海外诸国途中,须穿越一些危险的海区,经认真地观察研究,已很好地掌握了印度洋上的季节风以及随之而发生的季节性海流流向的变化规律。船队一般在十月至翌年正月东北季风时节从国内启程;而在西南海洋季风到来的四月至六月从印度洋、南洋动身归国。因而船队往返皆处于顺风条件之下,可以最短的时间驶完预定的航程。

郑和下西洋的壮举,建立了亚非国家间的和平关系,提高了当时中国在国际上的威望。两洲数十个国家沿着郑和所开辟的航路,不远万里,纷纷东来,向明王朝赠送珍贵的礼品,在郑和下西洋时期,仅永乐六年至十八年中,亚非国家中就有渤泥(今婆罗洲)、满刺加、苏禄(今菲律宾群岛南部)、古麻刺刺(在今菲律宾)4个国家的国王亲自来华访问。郑和下西洋时期,明王朝声威远播,实为历代所罕有。另外,郑和下西洋使中国与亚非各国之间的海上丝绸之路得以畅通,把中国与亚非国家间的国际贸易事业推进到一个新的发展阶段。为了满足海外市场的需要,以景德镇为中心的瓷器业,以苏州为中心的丝织业,以松江为中心的棉织业,以芜湖为中心的漂染业等,都有较快的发展,对中国社会经济的进一步发展,起到了促进作用。

郑和下西洋既使亚非各国人民增进了对中国的了解,又使中国人民在认识亚非国家方面大大开阔了眼界,丰富了中国人民对海外的地理知识。在郑和使团重要成员马欢著《瀛涯胜览》、费信著《星槎胜览》以及巩珍著《西洋番国志》三

书中,对郑和下西洋所访问的主要国家的情况,都作了翔实而生动的记述。《郑和航海图》中,对太平洋、印度洋地区的地理知识也有集中的反映。

郑和下西洋规模之大,时间之长,范围之广都是空前的。它不仅在航海活动上达到了当时世界航海事业的顶峰,而且对发展中国与亚非国家间政治、经济和文化上的友好关系,作出了巨大贡献,在15世纪初期人类文明发展史上写下了光辉的篇章。

#### 推荐书目

郑鹤声,郑一钧.郑和下西洋资料汇编.济南:齐鲁书社,1980-1983.

郑一钧.论郑和下西洋.北京:海洋出版社,1985.

#### Zheng Hesheng

郑鹤声(1901~1989) 中国历史学家。浙江诸暨人。1925年毕业于东南大学。历任云南高等师范学校和东陆大学(今云南大学)教师、教育部编审处常任编审、国立编译馆人文组主任、国史馆纂修史料处处长、中国科学院南京史料整理处研究员、山东大学教授。

郑鹤声深受其师柳诒徵的影响,早年潜心于中国文学史和中国史学史的研究,大学毕业论文《汉隋间之史学》当时即由中华书局出版。1928年,商务印书馆又专门为他安排“郑氏史学丛书”,先后出版《班固年谱》、《袁枚年谱》、《史汉研究》、《中国史部目录学》、《中国文献学概要》、《司马迁年谱》、《杜佑年谱》等。其毕生治学,尤其重视目录学和资料。他曾广泛调查和搜集郑和下西洋的各种资料,先后出版有《郑和》、《郑和遗事汇编》和《郑和下西洋资料汇编》,成为海内外研究郑和的最有成就的专家。

郑鹤声在兼任中央大学教授期间,曾撰写《中国近世史》作为教材,主张以新航路开辟后欧洲人东来作为中国近代史的开端。为了配合这一学术体系,他还编制一部《近世中西史日对照表》。此外,在20世纪40年代初期还出版过《中华民国建国史》,使他成为当时中国近代史学术研究中具有代表性的人物和中国现代史研究的重要开拓者。

#### Zhengjian

《郑笺》 Zheng Xuan's Annotation to Book of Songs 《诗经》研究著作。中国东汉郑玄所著《毛诗传笺》的简称。

#### Zheng Jinghe

郑京和(1948-03-26~ ) 韩国小提琴家。生于汉城(今首尔)。4岁开始学琴,9岁在汉城交响乐团音乐会上演奏F.门德尔松的《e小调小提琴协奏曲》。12岁去日本



图2 郑和接受外国人士贡礼

巡回演出, 备受欢迎。1960~1967年在纽约朱利亚学校从I. 加拉米安学习。1967年参加勒文垂特国际小提琴比赛获首奖。1970年5月1日, 她与伦敦交响乐团合作, 在A. 普雷文指挥下, 演奏P.L. 柴科夫斯基的《小提琴协奏曲》, 获得成功。她的演奏技巧精湛, 音色纯净优美, 情意真挚, 亲切感人。她擅演的曲目除古典名作之外, 还有巴托克、E. 埃尔加、J. 西贝柳斯、S.S. 普罗科菲耶夫、I.F. 斯特拉文斯基、A. 贝尔格、E. 肖松、W. 沃尔顿等现代作曲家的作品。不少名曲已录成唱片。郑京和与加拉米安的另两个学生P. 朱克曼、I. 帕尔曼都是当前国际乐坛上出类拔萃的小提琴家。

### Zheng Jingkang

**郑景康** (1904~1978-08-23) 中国摄影家、摄影理论家。广东香山(今中山)人。1923年考入上海美术专门学校(1930年定名为上海美术专科学校)习绘画, 开始涉足摄影。1929年进入上海柯达公司, 成为专业摄影师。1930年在香港开设景康摄影室, 专攻人像摄影, 积累了丰富的经验。1934年在北平举办景康个人影展。抗日战争全面爆发后, 拍摄大量揭露日寇侵华暴行和表现中国人民抗日战争的照片。1940年赴延安, 拍摄大量反映解放区军队革命斗争和开展大生产运动的照片。1942年在延安文艺座谈会上发表了建设无产阶级摄影事业的重要意见, 成为中国摄影理论的重要文献。1957年在北京举办个展。1964年为毛泽东拍摄悬挂于天安门城楼的标准像。代表作为1946年在延安机场为毛泽东赴重庆谈判时拍摄的《挥手之间》。中华人民共和国建立后, 先后担任新闻摄影局研究室主任、中国摄影学会常务理事等职, 积极从事新闻摄影、人像摄影和摄影理论的研究, 主要著作有《景康摄影集》、《摄影创作初步》、《摄影讲座》等。

### Zheng Junli

**郑君里** (1911-12-06~1969-04-23) 中国电影和话剧演员、导演。又名郑重、千里, 进电影界后改名君里。广东省香山县(现中山市人), 生于上海。1928年考入南国艺术学院戏剧科。20世纪30年代参加演出了《大路》、《新女性》、《迷途的羔羊》等20部影片。他的表演质朴自然, 善于表现角色的内在思想感情。1935~1936年, 演出了《钦差大臣》和《大雷雨》等话剧。抗日战争时期从事抗日救亡活动。1940年后, 拍摄了各民族团结抗战的长纪录片《民族万岁》。1943年, 与人合译斯坦尼斯拉夫斯基的《演员自我修养》(第一部)。并开始编著《角色的诞生》。此书1948年完成, 是中国第一部系统论述话剧表演艺术的著作。

1947年与蔡楚生合作编导了《一江春水向东流》。1948年导演的《乌鸦与麻雀》获文化部优秀影片一等奖。50年代后又有《宋景诗》、《林则徐》、《枯木逢春》、《聂耳》等作品。《聂耳》获第12届卡罗维发利国际电影节传记片奖。曾任全国政协委员、中国戏剧家协会、电影工作者协会理事等。遗作《画外音》1979年由中国电影出版社出版。



### Zheng Ke

**郑可** (1906-05-25~1987-09) 中国工艺美术家、教育家。生于广东新会, 卒于北京。1922年入广州工业专门学校学习机械。1924年赴法国勤工俭学, 先后在法国国立美术学院和巴黎市立工艺美术学院学习雕塑和各项工艺美术课程。1936年曾在法国参加世界博览会。回国后在广东勸勤大学任教, 后在新加坡和香港办工厂。1951年应廖承志邀请携机床设备回国。以后主要任教于中央工艺美术学院, 主持郑可工作室。多年以来, 带领工作室师生创作了大量陶瓷工艺作品。1957年研究成功电脉冲雕刻钢模等先进工艺。1977年应中国财政部邀, 为国家培养金币设计人员。在雕塑和雕刻工艺以及货币铸造等方面均有建树。代表作品有巨幅陶瓷浮雕《女娲传说》等。曾当选中国美术家协会理事、中国科协全国委员会委员、中国科协工艺美术分会理事, 为中央工艺美术学院教授。

### Zheng Lücheng

**郑律成** (1918-08-13~1976-12-07) 中国作曲家。原名郑富恩。原籍朝鲜。生于朝鲜全罗南道光州杨林町的一个贫农家庭, 卒于北京。1933年春, 郑律成随同一批朝鲜



进步青年来到中国南京, 进入朝鲜革命组织义烈团办的朝鲜革命干部学校学习。1934年冬毕业后, 留在义烈团从事秘密抗日工作。同时他在南京学习钢琴、小提琴, 每周到上海向一位外籍声乐教师学习唱歌, 掌握了较好的声乐技巧。此后, 他参

加了中国人民的抗日救亡歌咏运动, 并由此结识了冼星海, 在音乐创作上得到冼星海的帮助和鼓励。1937年初, 郑律成在上海参加了朝鲜民族解放同盟。抗日战争全面爆发后, 他投身于抗日宣传活动, 并创作出自己的第一首歌曲《战斗妇女歌》。1937年10月, 郑律成到延安, 先后进陕北公学和延安鲁迅艺术学院音乐系学习。1938年8月被分配到抗日军政大学政治部任音乐指导。抗大迁至前方, 郑律成回“鲁艺”任声乐教员。这一时期的重要创作有: 1938年4月间所写的歌曲《延安颂》, 这首歌一经问世就由延安迅速传遍全国, 对许多进步青年奔赴延安、投身革命起了直接的鼓动作用; 1939年末完成的《八路军军大合唱》(原名《献给八路军的军歌合唱集》) 由6首歌曲组成, 其中的《八路军进行曲》(后更名为《中国人民解放军进行曲》) 和《八路军军歌》, 成为传唱极广的人民军队战歌。此外, 还有歌曲《延水谣》、《新山歌》和大合唱《抗日骑兵团》等。1942年8月, 郑律成被派往太行山八路军总部工作, 任华北朝鲜革命军政学校教育长, 曾参加过多次战斗。1944年1月回延安。这一时期的主要作品有: 歌曲《我们的进行曲》、《日本反战同盟歌》等。1945~1950年, 郑律成回朝鲜工作, 历任朝鲜人民军俱乐部部长和协奏团团团长等职。在此期间, 谱写了歌颂朝鲜人民斗争和中朝友谊的《朝鲜人民军进行曲》、《中朝友谊》和大合唱《图们江》、《东海渔夫》等许多作品。1950年郑律成定居北京, 并加入中国籍, 先后在北京人民艺术剧院、中央歌舞团从事音乐工作。他深入工厂、农村、边防, 为工农兵创作, 谱写了大量的音乐作品。其中重要的有: 歌曲《中国人民志愿军进行曲》、《采伐歌》、《兴安岭上雪花飘》、《强大的舰队在海上行进》、《我们多么幸福》、《星星歌》, 以及歌剧《望夫云》(1957) 等。郑律成一生共创作了300多首各类声乐体裁的音乐作品。其音乐风格率真淳朴、奔放洒脱、充满激情。他善于吸取民间音乐素材, 融汇外来音乐语汇, 形成自己的朴实流畅、优美亲切的旋律特点。他的歌曲作品已收入《郑律成歌曲选》(1978)。

### Zheng Min

**郑敏** (1920~ ) 中国诗人, 文学批评家。笔名晓鸣。祖籍福建闽侯。生于北京。1943年她毕业于西南联合大学哲学系, 1948年到美国布朗大学留学。1952年获英国文学硕士学位。1955年回国后任中国科学院外国文学研究所(今属中国社会科学院)助理研究员, 从事英国19世纪诗歌研究。1961年调北京师范大学外语系英美文学专业, 任副教授、教授, 美国加州大学



圣迭戈分校客座教授。

郑敏是九叶派诗人之一(见九叶诗派)。1942年开始发表作品。她的诗受西方现代主义诗歌影响,特别是奥地利诗人R.M.里尔

克对她的影响较大。她的抒情诗通过意象表达作者情感生活方面的经历,特别是内心的波动、疑虑和领悟,充满了浪漫主义色彩的自省、沉思和忧郁。对历史及社会的观察和思考的诗歌,诗风深沉、凝练,意象更接近于社会生活,哲理多于抒情。1949年出版《诗集1942~1947》,之后停笔30年,转向研究英、美诗学和西方文学理论,出版有《英美诗歌戏剧研究》(1983)、《思维文化诗学》(2004)和译诗《美国当代诗选》等。1979年重新开始诗创作,1986年结集为《寻觅集》出版,获得第三届全国优秀新诗(诗集)奖。她的诗集还有《心象》(1991)、《早晨,我在雨里采花》(1991)、《郑敏诗集1979~1999》(2000)、与诗友合集《九叶集》(1980)、《八叶集》(1984)、《九叶派诗选》、《西南联大现代诗钞》等。

#### Zheng Nanning

郑南宁 (1952-12~ ) 中国自动控制专家。生于江苏南京。1975年西安交通大学工业自动化专业毕业并留校任教。1981年获西安交通大学自动控制专业硕士学位。1985年获日本庆应大学工学博士学位。



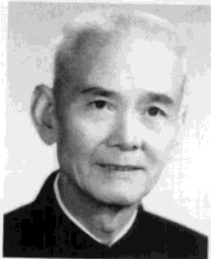
1985年后任教于西安交通大学,历任讲师、副教授、教授,电子与信息工程学院副院长(1994~1996),副校长(1995~2003),现为校长兼人工智能与机器人研究所

所长。1999年当选中国工程院院士。80年代后期以来,主持研制出高速机器视觉系统、实时车辆牌照与车型自动识别系统、并行流水线可重组结构机器人视觉系统、立体X射线数字显影血管造影系统、数字视频扫描格式转换与处理专用集成电路等。出版《计算机视觉与模式识别》、《数字信号处理》等著作。获国家科技进步奖二等奖(两项),国家发明奖四等奖,中国青年科技奖,中国青年科学家奖,美国通用汽

车公司(GM)中国科技成就奖,何梁何利基金科学与技术进步奖等。为国务院学位委员会委员和学科评议组成员,教育部科学技术委员会委员,国家高技术计划信息技术领域专家委员会主任。

#### Zheng Piliu

郑丕留 (1911-01-09~2004-02-05) 中国畜牧学家。生于江苏太仓,卒于北京。1934年毕业于清华大学心理学系。1943~1948年留学美国,获康奈尔大学硕士学位



和威斯康星大学博士学位。回国后任中央畜牧实验所家畜改良系主任。1949年后,历任华北农业科学研究所畜牧系主任,中国农业科学院畜牧

研究所研究员、副所长、所长,中国畜牧兽医学学会副理事长,中国生殖生物学会副理事长,联合国粮农组织家畜遗传资源专家小组成员。早期倡导推广家畜人工授精技术,推动了家畜的品种改良。对驴的生殖系统解剖和生殖生理的研究,较好地解决了公马和母驴杂交生驹(驴骡)过程中受胎率低的问题。参加主持的绵羊精液冷冻技术的研究成果达到世界先进水平。主持并完成全国畜禽品种资源调查及《中国畜禽品种志》的编写,著有《绵羊人工授精》(1952)、《驴的生殖器官及生殖生理》(1956)、《我国家畜品种及其生态特征》(1980)、英文专著《中国畜种》(1985)等。

#### Zheng Pijiang

郑辟疆 (1880-11-21~1969-11-29) 中国现代蚕业教育家。字紫卿。生于江苏吴江,卒于江苏苏州浒墅关。1902年毕业于杭州蚕学馆。历任山东青州蚕桑学堂、山东农业专科学校教师,江苏省立女子蚕业学校、江苏省立蚕丝专科学校校长,苏州蚕桑专科学校校长和苏州丝绸学院院长,并曾当选为中国蚕学会第一届名誉理事长。毕生从事蚕业教育事业,培养了大批蚕业技术人才。为改进

中国栽桑、养蚕、蚕种和制丝技术,引进和改革蚕业机具,促进中国蚕业生产的现代化作出了贡献。编著有《养蚕法教科书》和《制丝法教科



书》等八种教材,并校释了《蚕桑辑要》、《繭风广义》、《广蚕桑说辑补》和《野蚕录》等古蚕书。

#### Zheng Qian

郑骞 (1906-06-20~1991-07-28) 中国古典诗词曲研究家。字因百。曾以蜀生、灌筠、陶室主人、颖白、闻名召等为笔名。原籍辽宁铁岭。生于四川灌县(今都江堰市)。燕京大学毕业。曾先后任燕京大学、北京大学和上海暨南大学中文系任教。1948年执教于台湾大学,任中文系教授,并主持台大中国文学研究所工作。1951年曾在香港新亚书院讲学;1956、1962年两次赴美,在华盛顿州立大学及哈佛大学等校讲学。郑骞治学谨严,对古典诗词曲钩沉发微,颇有独到见解。1972年将有关论文86篇,汇编为《景午丛编》上、下集。上集是旧著《从诗到曲》一书的增补;下集名《燕台述学》,以考据文章为主。如《李师师流落湖湘道》杂剧一文所附《[九转货郎儿]谱》,收集了8种《[九转货郎儿]曲文,并详论得失。《元人杂剧的逸文及异文》,能细检各种曲籍,也有新的发现。《元杂剧的记录》,较早对元杂剧存佚情况作出统计,并提出重编元剧总目的计划。他在《词曲的物质》一文中认为:从诗词到曲,曲能汇合众流,但可惜不能生出“真正浩瀚流转、光华灿烂的势派”。“读曲选曲,最怕的是以拾掇为飘逸清丽”。他希望词曲能做到“汉唐的灿烂发扬”,不要流于“颓废、鄙陋、荒唐、纤佻”。郑骞认为北曲旧谱各有得失。他用了20年时间,数易其稿,取每一牌调的全部作品加以比较归纳,做到“明句式,辨三声,定韵协,析正衬,确立准绳,分别正变”,编纂为《北曲新谱》。所著《北曲套式汇录详解》是研治北曲曲律的重要著作。二书同时于1973年出版。1962年出版的《校订元杂剧三十种》,其中所写文字校正、格律考订等校勘记1500余条。

#### Zheng Qiao

郑樵 (1104~1162) 中国宋代史学家、语言文字学家。字渔仲,自号溪西逸民。世称夹溪先生。福建莆田人。刻苦治学,广涉礼乐、文字、天文、地理、草木虫鱼之学。史学主张广博会通。平生勤于著述,有《氏族志》、《动植志》等80余种。所著《通志》200卷,分年谱、纪传、二十略,在史学上独具一格。二十略中《七音略》、《六书略》是有关声韵文字的。《七音略》保存了宋代早期流传的四十三转的韵图,对研究《切韵》、《广韵》的音韵系统有重要的参考价值。《六书略》是用“六书”解说汉字构造的不同。郑樵又著有《尔雅注》一书,不依傍旧注,别为新解,不失为一家之言。一生



著作80余种,多亡佚。仅《通志》、《尔雅注》、《夹漈遗稿》传世。

## Zheng Quan

**郑荃** (1950-07~ ) 中国提琴制作家。生于上海。1978年起师从制作大师戴宏祥,在北京乐器研究所学习提琴制作。1980年毕业于中央音乐学院附中乐器修造班,留校工作。1983~1986年受中国文化部派遣,到意大利克莱蒙那国际提琴制作学校学习,师从V.别索罗蒂、G.B.莫拉西和R.斯高拉威萨。1987年毕业于意大利巴尔玛比奥帝音乐学院提琴修造系。1997年,受中国教育部派遣,作为访问学者在法国瓦特罗提琴(E. Vatelot)工作室进修提琴修复及鉴定。并在J.F.拉芳琴弓制作室学习提琴弓制作及修复。1988年,回国之后在中央音乐学院建立了提琴制作研究中心。他多次在国际比赛中获奖,其中在1987年获意大利第一届全国提琴制作比赛小提琴金奖,同年在保加利亚国际中小提琴制作比赛中获小提琴、中提琴两枚金牌。1990年在苏联柴科夫斯基国际提琴制作比赛中获中提琴金奖。1987年,他被文化部和轻工部联合授予“中国提琴制作大师”荣誉称号。他的提琴作品音色、工艺俱佳,可以明显地看出他的意大利师承和传统韵味。许多作品被国际著名的交响乐团,如波士顿交响乐团、伦敦交响乐团的音乐家使用;被吕思清、黄滨、林朝阳等小提琴家作为独奏、重奏乐器使用;被意大利克雷莫那国际提琴制作学校博物馆、保加利亚国家博物馆收藏。他对中国的提琴制作事业起了很大的促进作用,一批在国际比赛上获奖的后起之秀,如江峰、赵世全、张安、徐长成等,都曾受教于他。

## Zheng Shan

**郑鄮** Chǒng Sǒn (1676~1759) 朝鲜李朝中期画家。字元伯,号谦斋、兰谷。光州人。曾被授予县监教职。受中国清朝文人画的影响,善山水,与沈师正(玄斋)、尹斗绪(恭斋)并称“土人三斋”,而成就高于其他二人。中年以后,摆脱了清朝画风的束缚,创造出新的画法,描绘以朝鲜山水为蓝本的真景画,成为朝鲜画的典范。代表作有《仁王亲色图》、《金刚全图》、《立岩图》、《通川门岩图》等。

## Zheng Sixiao

**郑思肖** (1241~1318) 中国宋末元初画家。字所南,一字忆翁,号所南,自称三外隐人。连江(今福建连江)人。宋末应博学鸿词科,值元兵南下,他曾上书朝廷,献策救国,未被采纳。南宋亡后,隐居苏州,坐卧必南向,以示不屈服于元朝统治者。善画兰、竹、菊等,尤以墨兰著名。所画兰多不画土而露出兰根,据传人问其故,答曰:“土



《墨兰图》

为番人夺去。”他的画用笔简劲健,富于书法韵味,画上常题以隐寓反抗元朝统治,怀念宋朝,表明自己志节操守的诗句。题墨兰长卷云:“纯是君子,绝无小人。”题菊云:“宁可枝头抱香死,何曾吹落北风中。”为后人所传颂。存世作品有《墨兰图》等。他亦工诗文,著有《郑所南先生文集》1卷、《所南翁一百二十图诗集》1卷、《锦钱余笑》1卷,另传说有《心史》等。《心史》7卷,多记载宋亡时杂事。原无传本,明崇祯(1628~1644)时始在苏州承天寺浚井时发现,藏在铁匣中,内题称“大宋孤臣郑思肖百拜封”,故又称《铁函心史》。明张国维为之刻印流传。也有人认为系伪托之作。

## Zheng Tianting

**郑天挺** (1899-08-09~1981-12-20) 中国历史学家。原名庆铎,字毅生。福建长乐人。生于北京,卒于天津。1917年考入国立北京大学国文系,参加过五四运动。



1922年,撰写了《列国在华领事裁判权志要》,揭露帝国主义列强在中国设立领事裁判权的罪行,次年公开出版。20世纪30年代,任北大中文系副教授、教授,兼学校秘书长。撰写《多尔袞称皇父之臆测》、《墨勒根王考》、《多尔袞与九王爷》等清史及校勘学等一系列著名文章,一时饮誉史坛。一二·九运动中,以北大负责人身份亲赴警察局交涉,要求无条件释放被捕学生,并把他们接出监狱。七七事变时,北平沦陷,郑天挺保护师生安全离校,辗转至长沙临时大学(由北大、清华、南开三校组成)。1938年,任昆明西南联大历史系教授。次年,北大在昆明恢复文科研究所,任副所长。1940年开始兼任西南联大总务长。在此期间,他结合西南地区边疆研究,发表了《羌之地望与对音》、《隋书西域传附国之地望与对音》、《隋书西域传薄缘夷之地望与对音》、《历史上的入滇通道》等论文,受到学术界的高度评

价。针对日本侵占中国东北三省而制造的“满洲独立论”,他写出了《清代皇室之氏族与血统》(1943)、《满洲入关前后几种礼俗的变迁》(1942)、《清史语解》(1943)等,用大量历史事实,证明清代皇室包含有满、蒙古、汉三族的血统,在入关前就和内地在政治、经济、文化方面有着密不可分的关系,

是中华民族大家庭中的一员;入关后满、汉两族文化互相调融,相互影响,关系日益密切。有力地驳斥了日本侵略者的谬说。后来将这些论文辑为《清史探微》。抗日战争胜利后,郑天挺为北大的复校工作竭尽全力。这时他仍担任史学系教授、系主任,并任秘书长,还兼任北大文科研究所明清史料整理室主任,主持校中明清档案的整理工作。并任故宫博物院专门委员。1949年1月北平解放后,主编《明末农民起义史料》、《宋景诗起义史料》两书。1952年,奉调南开大学,任历史系教授、系主任,1963年任副校长。在南开大学期间,他主持校点《明史》,历十数寒暑。1961年夏,与翦伯赞共同主编《中国通史参考资料》8册,主编《史学名著选读》6册,并担任清史资料的分册主编。1980年任中国人民政治协商会议天津市委员会副主席。1979年受教育部委托,开办明清史进修班,主编《明清史资料》作为教材。1980年出版了他的学术著作《探微集》和《清史简述》。《探微集》中包括了他50年代以来撰写的《关于徐一夔〈织工对〉》、《清入关前满族的社会性质》、《关于丝绸之路》等论文共43篇。1980年,他在天津主持召开了明清史国际学术讨论会,同年被选为中国史学会常务理事、主席团成员,并任执行主席。晚年担任《中国历史大辞典》主编。遗著《清史探微》(增订本)于1999年由北京大学出版社出版,《及时学人谈丛》于2002年由中华书局出版。

## Zheng Tianxiang

**郑天翔** (1914-11-28~ ) 中华人民共和国最高人民法院院长(1983~1988)。生于内蒙古凉城。早年入南京中央大学、北平清华大学学习。参加了一二·九运动。1936年加入中国共产党。1937年到延安入陕北公学学习。历任中共晋察冀北岳区委宣传部科



长、阜平县委副书记、聂荣臻秘书、绥南专署专员、中共中央华北局宣传科科长。中华人民共和国建立后，历任中共包头市委书记、市长，中共北京市委常委兼秘书长、市委副书记、市委书记。1975年后任北京市委副主任、中共北京市委书记、国务院第七机械工业部部长。1982年任中共中央顾问委员会委员。1983~1988年任最高人民法院院长。

### Zheng Tian

**郑畋** (825~883) 中国唐末组织镇压黄巢起义军的宰相。字台文。荥阳(今属河南)人。会昌二年(842)进士及第，任藩镇幕府。咸通五年(864)入朝，累迁为中书舍人。十年，以作诏称旨为同僚推服，迁户部侍郎。十一年，充翰林学士承旨。后因事被贬为梧州刺史。僖宗即位，郑畋先后内徙郴、绛二州，复入为右散骑常侍。乾符元年(874)，以兵部侍郎同中书门下平章事。五年，因反对招抚黄巢事与另一宰相李德裕争，俱罢相。广明元年(880)，郑畋任凤翔(今属陕西)节度使。同年冬，黄巢攻入长安，僖宗出奔蜀。郑畋招集畿内散兵，顽抗义军。中和元年(881)，郑畋为京城四面诸军行营都统，败集军于龙尾陂(今陕西岐山东)，遂与京西北诸镇约盟，传檄天下，号召四方藩镇合兵围攻长安，为阻遏黄巢义军在关中的发展，竭尽气力。不久，部将李昌言发动兵变，逐郑畋，自为留后。郑畋为太子少傅，分司东都洛阳。二年，召郑畋至成都(今属四川)，复以司空、门下侍郎、同中书门下平章事主持军务。三年，黄巢起义军退出长安，僖宗将还京。当权宦官田令孜及其兄剑南西川节度使(驻成都)陈敬瑄与郑畋不协，李昌言又因逐郑畋自代故，也不愿郑畋继续执政，三人合力排郑畋去位，郑畋赴其子彭州刺史任所。不久，病逝。

### Zheng Tingyu

**郑廷玉** 中国元代杂剧作家。彰德(今河南安阳)人。生卒年不详，约1251年前后在世。据清曹楝亭本《录鬼簿》记载，郑廷玉作有杂剧23种，现存《楚昭王疏者下船》、《包待制智勘后庭花》、《宋上皇御断金凤钗》、《布袋和尚忍字记》、《看钱奴冤家债主》和《崔府君断冤家债主》6种，后一种或谓无名氏作品。他剧作的思想内容比较复杂，对元代社会的黑暗腐朽现象有一定的批判，有时嬉笑怒骂、涉笔成趣，显示了讽刺的才能。《看钱奴》是郑廷玉的代表作，写财主周荣祖为“一念差池，合受折罚”，而平时不敬天地的贾仁，因在佛前祈求福禄，神灵遂将周家福力借与他20年，20年后，果然物归

原主。作品以讽刺喜剧的夸张手法，淋漓尽致地揭露了守财奴贾仁为富不仁的本性、贪婪怪吝的心理和伪善狡诈的手段。《后庭花》、《金凤钗》写的是两起杀人案件，情节比较复杂，各自反映了病态社会的一角。《楚昭王》写春秋时楚昭王兵败，携兄弟、妻、子4人乘船逃亡，风浪大起，船不胜载，昭王的妻、子先后投水而独与兄弟同载。《忍字记》写财主刘均佐经神仙点化、悟道出家的故事。郑廷玉具有圆熟的戏剧技巧，熟谙人情世态，擅用讽刺手法。语言的当行，使他笔下的人物因性格不同而往往具有不同的声口特色。

### Zheng Wanjun

**郑万钧** (1904-06-24~1983-07-25) 中国林学家、林业教育家。字伯衡。江苏徐州人。卒于北京。1923年毕业于南京江苏第一农业学校林科。1939年赴法国进修，同年获科学博士学位。回国后任云南大学、中央大学农学院教授，曾兼任云南植物研究所研究员、副所长。中华人民共和国建立后，先后任南京大学农学院林学系教授、系主任，南京林学院副院长、院长，中国林业科学研究院副院长、院长、名誉院长，中国林学会副理事长、理事长。1955年当选为中国科学院学部委员(院士)。1978年在全国科学大会上被授予“科技战线先进工作者”称号。



郑万钧是中国近代林业开拓者之一，毕生从事林学、树木学的教学与研究，系统地调查研究了中国各地天然林的分类、分布、特性和发生、发展规律，以及人工林的生长发育规律和经营利用途径。积极主张设置综合试验林，开展多学科的定位观察，用动态的观点研究森林的生态、生理、生长和经济指标，从而提出了科学造林和科学营林的技术措施和管理方法。在树木学研究中，提倡研究林木细胞染色体的特性、特征和花粉的特征及其他解剖结构，进行树木分类，并提出了新的裸子植物分类系统，发现和命名了约100个树木新种和4个新属。1948年与胡先骕共同发表了《水杉新种及生存之水杉新种》，此外还先后发表了60余篇(部)科学论文和专著，主编了《中国树木志》、《中国植物志》第7卷“裸子植物门”、《中国主要树种造林技术》、《中国树木志》等。

### Zheng Wantong

**郑万通** (1941-05~ ) 中国人民政治协商会议全国委员会副主席、党组成员。天津市人。1960年加入中国共产党。大专学历。1959~1961年在天津师范学院中文系学习。

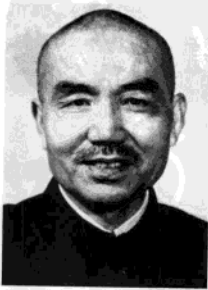


1961~1965年任天津市第七十八中学教员、人事秘书。1965~1968年任共青团天津市委学校部部长。1968~1970年在天津市河北区“五七”干校劳动。1970~1978年任天津市

河北区委宣传部干部、副部长。1978~1982年任天津市委办公厅干部、市委第一书记秘书。1982~1983年任天津市委办公厅主任。1983~1988年任天津市委秘书长兼市直机关党委书记。1988~1993年任中华全国总工会副主席、书记处书记、党组成员(1991年9~11月在中共中央党校省部级干部进修班学习)。1993~1998年任中央统战部副部长，八届全国政协副主席。1997~1998年任全国工商联党组书记、副主席(1997年10月明确为正部长级)。1998~2003年任九届全国政协秘书长、机关党组书记(2001年9~11月在中共中央党校省部级干部进修班学习)。2003~2008年任全国政协十届秘书长。2008年任全国政协十一届副主席、党组成员。在中共十五大上当选为中央纪委委员，是第十六届中央委员，全国政协第八届常务委员，全国政协九届、十届秘书长，全国政协十一届副主席。

### Zheng Weisan

**郑位三** (1902-10-21~1975-07-27) 中国人民解放军高级指挥员。原名郑植槐。生于湖北黄安(今红安)马鞍山村，卒于北京。1918年就读于武昌省立甲种工业学校，



1922年毕业后返乡。1925年冬加入中国共产党。后在七里坪地区组织农民运动，1927年任中共黄安县委委员。大革命失败后，主持重建中共黄安县委，任代理书记、书记，领导了黄安农民“九月暴动”。1928年7月到柴山保地区后，参加领导创建鄂豫边苏区的斗争，任鄂豫皖边特区苏维埃政府

内务部部长、财政经济委员会主席、人民委员会代理委员长、中共鄂豫皖中央分局候补委员。1932年10月中国工农红军第四方面军离开鄂豫皖苏区后，任中共鄂豫皖省委委员、中共鄂东北道委书记兼鄂东北游击总指挥部总指挥，领导坚持游击战争。1934年1月被选为中华苏维埃共和国中央执行委员。同年11月随红25军长征，任军政治部主任、中共鄂豫皖省委（后改为鄂豫陕省委）常委，参与领导开辟鄂豫陕苏区，曾兼任鄂陕边游击司令部政治委员、中共陕边特委书记。1935年7月红25军进军陕后，任中共鄂陕边特委书记，参加组建红74师，领导军民开展游击战争。1936年12月组织南路军军事委员会，任主席。1937年4月到延安。抗日战争全面爆发后，奉命回鄂豫皖边地区，发动和组织人民群众，进行抗日武装斗争，先后任中共鄂东特委书记、鄂豫皖区委员会书记。1939年同新四军江北指挥部会合后，任新四军第4支队政治委员。1941年皖南事变后，任新四军第2师政治委员兼皖东军政委员会书记，与兼师长张云逸率部开展敌后抗日游击战争。1943年5月任中共鄂豫皖边区党委书记兼新四军第5师政治委员，与师长李先念等一起领导鄂豫皖边区抗日斗争。1945年6月，被选为中共第七届中央委员。抗日战争胜利后，任中共鄂豫皖中央局副书记、代理书记，中共中央中原局代理书记兼中原军区政治委员。1946年6月，当蒋介石撕毁停战协定调集30万重兵围攻中原解放区时，与军区司令员李先念等依照中共中央指示，指挥部队分路突围，胜利完成了战略牵制和转移的任务。1947年后因病长期休养。中华人民共和国建立后，曾被选为中共八届中央委员，全国政协第二、三、四届常务委员。

### Zheng Wengong Bei

《郑文公碑》 *Steles of Zheng Xi* 中国北魏时期郑羲颂德摩崖石刻。刻于北魏宣武帝永平四年（511）。共有两处：一处在山东平度天柱山，称《郑羲上碑》；另一处在山东掖县（今莱州）云峰山，称《郑羲下碑》。下碑字形比上碑稍大，保存亦较完好。《郑羲上碑》高260厘米，宽103厘米，全称“魏故中书令秘书监郑文公之碑”，碑文楷书20行，字迹剥落严重，难以卒读；《郑羲下碑》高195厘米，宽358厘米，全称“魏故中书令秘书监使持节督兖州诸军事安东将军兖州刺史南阳文公郑君之碑”，碑文楷书51行，每行23—29字不等。下碑有额，题楷书“荣阳郑文公之碑”两行七字，碑文后有宋人题记。两处摩崖内容基本相同，为称颂郑羲名德之文，书法风格亦完全一致。虽未署撰文、书写者名款，但自清代以来

公认为郑羲之子郑道昭撰文并书丹。郑道昭其书名不见于史籍，至清代中期以后，包世臣、张琦、吴熙载、康有为等颂扬北朝碑刻书法，谓山东掖县附近云峰山、天柱山、太基山诸处摩崖皆为郑道昭书迹，名遂大显。《郑文公碑》笔法严谨，笔力雄劲，体势端凝，不露棱角，端庄方整的字形中蕴涵了宽博的气势。其为胶东同类风格摩崖中篇幅最长者，在北魏铭石书迹中



《郑羲下碑》拓片局部（北魏）

别树一帜，故自清代乾隆间拓本流传于世后，即广受赞誉，被推为郑道昭书风的代表作之一。为习北碑者所宗。

### Zheng Wenguang

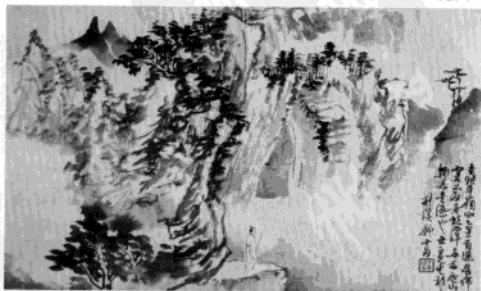
郑文光（1929—04—09—2003—06—17）中国科幻小说家。祖籍广东中山。生于越南海防，卒于北京。1947年回国，考取中山大学天文系。1949年辍学至香港，任《新少年》月刊总编辑，开始发表科学文艺作品。1951年到北京中国科普协会工作。1956年任《科学大众》副主编。1957年从事专业文学创作，并任《文艺报》、《新观察》杂志记者。1964年调辽宁鞍山市文联。后回北京，任中国科学院北京天文台研究员。郑文光在1954年创作的《从地球到火星》是中华人民共和国建立后第一篇科幻小说。50年代出版的科幻小说有《太阳探险记》（1955）、《黑宝石》（1956）等，作品多以星空、天文为题材。20世纪七八十年代在从事天文史研究的同时，出版了《飞向人马座》（1979）、《鲨鱼侦察兵》（1979）、《古庙奇人》（1980）、《大洋深处》（1982）、《神翼》（1984）、《战神的后裔》等多种科幻小说。这一时期的作品注重科幻艺术的审美丰富性，用科幻形式表现社会现实，探讨科技带给人类文明的多重性，对中国当代科幻小说创作有重要影响。

### Zheng Wenzhuo

郑文焯（1856—1918）中国词人。字俊臣，号小坡、叔问，大鹤山人，又号鹤道人、冷红词客。奉天铁岭（今属辽宁）人。隶八旗汉军正黄旗。生于世代仕宦之家。光绪元年（1875）举人，曾官内閣中书。因多次会试不中，遂绝意进取，旅食苏州30余年，历为前后巡抚之幕客。辛亥革命后以遗老自居，先后辞绝清史馆纂修及北京大学教授之聘，以行医鬻画自给。他精通金石、书画、园艺，而毕生致力于词，名列晚清四大家。尤工词律，于一般讲究四声清浊之外，更欲进一步上推遗谱，取法《词源》锐意笺释，成《词源辨律》，为清凌廷堪《燕乐考原》以后关于词乐的重要著作。其词学柳永、周邦彦、姜夔，务求高健清空。炼字选声，稳妥精丽，大都“体洁旨远，句妍韵美”（易顺鼎《瘦碧词序》）。词作内容除甲午战争和庚子事变时少数作品抒发国势日衰的忧思外，多表现贵公子和幕客的闲适、落拓、感伤情绪，辛亥革命后作品则多抒发其遗老的故国之思。有《瘦碧词》、《冷红词》、《比竹余音》、《苕雅余集》等词集，后自删存为《樵风乐府》9卷。吴昌绶并其《词源辨律》及《大鹤山人诗集》2卷等，合刊为《大鹤山房全书》。1933年龙榆生又辑其前代词集批校文字以及遗札中有词学的论述，成《大鹤山人词话》。

### Zheng Wuchang

郑午昌（1894—02—24—1952—07—15）中国美术史论家、画家。名昶，字午昌，号弱庵，丝鬓散人，以字行。生于浙江嵊县（今嵊州），卒于上海。1910年入杭州府中学就读，师从姜丹书学画。早年致力于中国画史的研究与著述。1924年接替高野侯职位，任中华书局美术部主任。1925年10月，与上海部分书画家联合组织“巽社”，探讨金石书画诸学术。又先后参加“艺苑”、“九社”、“艺舟社”、“蜜蜂”画会等综合性艺术团体。曾先后任杭州艺术专科学校、上海美术专科学校、新华艺术专科学校教授。1932年辞去中华书局职务，创办汉文正楷印书局，首创汉文正楷书字模。其绘画，山水、花卉、



郑午昌的《牯牛岭》（中国美术馆藏）

仕女兼能，尤擅山水，集南北之长，秀润而又苍郁，表现出恬静自然、平淡天真的文人意趣。喜画杨柳，因有“郑杨柳”之誉。著有《中国画学全史》、《中国美术史》、《石涛画语录释义》、《中国壁画历史研究》、《画余百艳》等。其《中国画学全史》为20世纪初中国美术史研究的奠基之作。

### Zheng Xia

**郑侠** (1041~1119) 中国北宋诗人。字介夫，号大庆居士，又号一拂居士、西塘先生。福州福清（今属福建）人。英宗治平四年（1067）进士。监安上门时，借旱灾之机绘流民图上神宗（1068~1085年在位），言新法之弊。吕惠卿奏其谤讪朝政，贬逐英州12年。哲宗即位，始得归。元符间再贬窜英州。徽宗（1101~1125年在位）时得归，家居终老。郑侠赋性劲直，百折不回，尝自称“上不读公卿，下不原乡党，水火可蹈，而议论不可回”（《大庆居士序》）。清王士禛谓其文章有“浩然之气，至大至刚”，诗文“大抵似石守道，而无其怒张叫噉之习，有德之言、仁者之勇，仿佛见之”。称其古体诗如《古还文行》、《呈子京》等篇，在白居易、孟郊之间，近体诗《公何处难忘酒》一章，“令奸邪九原之下犹当慚汗”（《居易录》卷十二）。吴之振亦谓其“古诗疏朴老直，有元结、孟郊之风”（《宋诗抄·西塘诗抄序》）。著有《西塘先生文集》20卷（《郡斋读书附志》卷下），南宋隆兴时其孙郑嘉正所辑，后有散佚，至明万历时再刻，并为10卷，今存明万历刊本、《四库全书》本、清光绪十年公善堂刻本。

### Zheng Xianfu

**郑献甫** (1801~1872) 中国清代壮族诗人。原名存炫，别号小谷。广西象州人。道光十五年（1835）进士，授刑部主事。一年后因对当时权贵不满告退乡里。诗句“十五离乡塾，二十游帝都，三十作郎官，四十称潜夫”，大体概述了他青壮年时期的生活经历。40岁以后从事著书讲学。先后在广西庆远（今宜州）、柳州、桂林和广东广州、顺德、东莞以及故乡象州等地主管各大书院，长达30年，桃李遍布岭南，声华遍及岭表。著有《补学轩散骈文集》12卷，收录平生所作辨议、书状、序记、述传各类文章，虽数量颇多，且时有新意，但大多缺乏辞采，不属文学之列。另有《补学轩诗集》16卷，收有33~72岁所写各体诗歌2800多首，按年编成《鸦吟》、《鹤唳》、《鸡尾》、《鸡闲》4集。而青年时期的诗作《鸿爪集》，广州豪商伍崇曜曾于道光二十二年（1842）刊刻成帙，惜未传世。其诗作因时以寓名，缘情以言志，并且的清越，格老苍，故而成为岭南独树一帜之诗家。

### Zheng Xiaoying

**郑小瑛** (1929-09-27~ ) 中国指挥家、音乐教育家。福建永定客家人。生于上海。她6岁开始学习钢琴，1947年入南京金陵女子大学学医并兼修钢琴。1948年底赴解放区，在中原大学文工团工作。1952年进入中央音乐学院学习作曲，1955年师从尼·杜马舍夫学习合唱指挥，毕业后留校任教。1960年留学苏联，就读于莫斯科柴科夫斯基音乐学院，师从N.阿诺索夫、罗日杰斯特文斯基及莫斯科音乐剧院歌剧指挥I.拜因。1963年回国后仍任教于中央音乐学院指挥系。1965年调入中央实验歌剧院，指挥了歌剧《阿依古丽》的首演。1972年在中国京剧院担任京剧现代戏伴奏的管弦乐队指挥，1978年任中央歌剧院首席指挥，是中华人民共和国建立后第一代女指挥家。曾成功地指挥了中外歌剧《阿依古丽》、《第一百个新娘》、《茶花女》、《费加罗的婚姻》、《蝴蝶夫人》、《卡门》等，并指挥演出了中外数十部交响乐新作。其指挥热情奔放，严谨细腻，有强烈的艺术感染力。1981年获文化部直属文艺团体评比演出优



秀指挥一等奖。1985年获法国文学艺术荣誉勋章。1991年曾在莫斯科国立音乐剧院指挥公演了歌剧《托斯卡》，获舆论赞扬。1984年任中央音乐学院指挥系主任、教授，并任中国音乐家协会常务理事。青年指挥家陈佐煌、高伟春、关序、胡咏言、王进、吕嘉等都出自她的门下。1979年起热心于音乐普及工作，举办歌剧讲座，参与创建爱乐女女子室内乐团、首都歌剧培训学校。在全国性报刊学术杂志上发表文章100余篇，并采取各种形式，向群众介绍音乐知识。

### Zheng Xiaocang

**郑晓沧** (1892-09-27~1979-03-12) 中国教育家。又名宗海。浙江海宁人。卒于杭州。光绪三十一年（1905）中秀才。1912年毕业于浙江高等学堂（今浙江大学）。1914年清华学校毕业后赴美留学。先在威斯康星大学获教育学学士学位。1918年获哥伦比亚大学师范学院教育学硕士学位。回国后，历任南京高等师范学校教授，杭州女中校长，国立第四中山大学（东南大学）教育学院院长，浙江大学教育系主任，师



范学院院长等职。中华人民共和国建立后，历任浙江师范学院教授、浙江教育学会会长、浙江师范学院院长。为全国政协第三、四、五届委员。

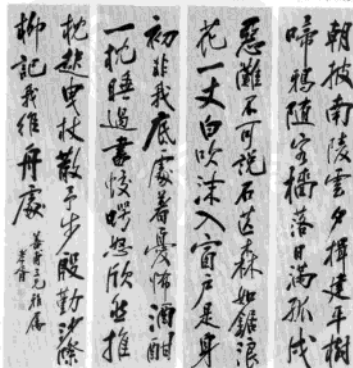
郑晓沧主

张根据中国国情，弘扬民族文化，同时应善于比较和借鉴他国教育的长处，应本国之需要，建设中国式的教育。他把教育视作是人民最重要的根本权利，并主张推行义务教育。认为教育不只是传播知识，同时应养成道德。他强调有许多教育目标，不是学校教育所能贯彻，而有赖于社会教育或成人教育，从而提出了终身教育的思想。晚年主要从事外国教育史和浙江地方教育史的研究工作。著有《郑晓沧教育论著选》等。

### Zheng Xiaoxu

**郑孝胥** (1860~1938-03-28) 中国清末官僚，诗人，书法家。字苏戡，一字太夷，号海藏。福建侯人。清光绪八年（1882）举人。由内阁中书改官同知。十七年，任驻日本使馆书记官。次年，升日筑领事，调神户、大阪总领事。二十年归国。历官总理各国事务衙门章京、京汉铁路南段总办、督办广西边务等。三十一年（1905），在上海开办织呢厂，并建楼，题海藏楼。宣统三年（1911），为湖南布政使。清亡后寓上海，以遗老自居，曾任职于商务印书馆。1923年投奔溥仪，任总理内务府大臣。1932年，任伪满洲国国务总理。病死于长春。

郑孝胥与陈衍都是闽派诗的首领。光绪十二年（1886）在北京时，与陈衍首标同光体之名。陈衍论道光以来诗，区分为“清苍幽峭”、“生涩奥衍”两派，把郑孝胥列在前



郑孝胥墨迹



一派之首。郑诗学古趋向,在于谢灵运、孟郊、柳宗元、王安石、陈与义、姜夔、元好问诸家,特点是意度简穆,韵味淡远,造语生峭,往往清言见骨。名句如“乱峰出没争初日,残雪高低带数州”(《泰安道中》)、“楚泽混茫方入夏,暮云崢嶸忽连山”(《渡江会议商约归得上海书》)等。当时影响较广,李宣龚、周达号称传他的诗学衣钵。他在戊戌政变前后有一些同情维新志士的诗,但后来却未收入诗集。晚年效力伪满,旧时朋辈,如陈衍、冒广生等,都与他绝交,便不再为诗坛所齿及。著有《海藏楼诗集》13卷。今有黄坤、杨晓波校点的《海藏楼诗集》(2003)。

## Zheng Xie

郑燮 (1693~1765) 中国清代书画家、文学家。扬州八怪之一。

生平 郑燮字克柔,号板桥。江苏兴化人。出身贫寒士子家庭。幼年丧母,少年时从学于乡先辈陆震。20余岁童试中秀才,雍正十年(1732)乡试中举人,乾隆元年(1736)中进士。七年出任山东范县知县。一年后调任潍县。十三年,乾隆皇帝弘历东巡至泰山,封他为书画史。十八年因饥饿为民请赈得罪大吏而罢官。他书画上常用的印章印文为:“康熙秀才,雍正举人,乾隆进士”,“乾隆东封书画史”,“七品官耳”等,可说是其生平的纪实。郑燮为政有才干,痛恨官场腐败作风,同情底层百姓。他许多奉公为民的措施,触犯了豪绅富户和腐朽官吏的利益,被诬罢职。他性格旷达,不拘小节,喜高谈阔论,臧否人物。当时即被人称为“狂”和“怪”。罢官后居扬州,以卖画为生。

艺术思想 郑燮受儒家“修身齐家治国平天下”思想影响,要求自己“第一要



图2 郑燮书《行书诗》轴 (1747,故宫博物院藏)

明理作个好人”,出仕作官,要“立功天地,学养生民”。在文学创作上也主张“理必归于圣贤,文必切于日用”,“作主子文章,不可作奴才文章”。他的诗歌,有很多描绘了穷苦人民生活,揭露富豪和胥吏的残暴贪婪。在绘画和书法上,他深感“以区区笔墨供人玩好”是可耻的“俗事”,而提出:“凡吾画兰、画竹、画石,用以慰天下之劳人,非以供天下之安享人也。”创作中尽力使自己的作品具有伦理道德的教育意义。对待传统和前人成法,他主张“学一半,撇一半”,“师其意不在迹象间”。即“不泥古法,不执己见,惟活而已”。重视自己的创造性,“不肯从人俯仰”。他十分注重对自然的直接观察,以真切的感觉来萌发画意,曾说:“凡吾画竹,无所师承,多得于纸窗粉壁日光月影中耳。”主张“胸无成竹”的创作方法,指出“眼中之竹”、“胸中之竹”、“手中之竹”的联系和区别,详尽叙述了从观察感受、构思酝酿,到落笔定型的创作过程,见解独到,为前人所未道。他的许多创作感受与经验体会,见之于题跋、题诗,如“冗繁削尽留清瘦,画到生时是熟时”等,都是很有价值的美学观点。

艺术创作 郑燮专长于画兰、竹、石、松、菊等,偶亦写梅,笔法直接取法石涛,又多从徐渭、高其佩等画家中得其意。剪裁构图崇尚简洁,笔情纵逸,随意挥洒,苍劲豪迈。其题材虽然局限于传统的文人画“四君子”范围,但通过题诗、题跋寓社会伦理教育于画中,能时出新意。如《墨竹图》题诗云:“衙斋卧听萧萧竹,疑是民间疾苦声。些小吾曹州县吏,一枝一叶总关情。”《荆棘丛兰图》跋云:“满幅皆君子,其后以棘

终之,何也?盖君子能纳小人,无小人亦不能成君子,故棘中之兰,其花更硕茂矣。”《柱石图》题诗云:“谁与荒唐伴寂寥,一枝柱石上云霄。挺然直是陶元亮,五斗何能折我腰。”其书法以画法入笔,杂用篆、隶、行、楷,折中行书和隶书之间,自称“六分半书”。纵横错落,整整斜斜,时人称其为“乱石铺街”体,不落前人窠臼,别具一番韵味,后人多称为板桥体。

郑燮的诗《悍吏》、《逃荒行》、《孤儿行》等篇写出社会黑暗,同情人民疾苦。《悍吏》、《姑恶》、《私刑恶》尤为深刻、触目惊心。其他诗如《游焦山》、《野志》等自抒所见,性情率真。他的词多状物、应酬之作,也有佳作。散文风格自然、富有风趣。有《板桥全集》存世。

## Zheng Xin

郑昕 (1905~1974) 中国研究I.康德哲学的学者。原名秉璜,别名汝珍。安徽庐江人。卒于北京。先后在安庆和天津读中学,1924年入南开大学哲学系,肄业。1926年北伐高潮中去广州。



1927年去德国,入柏林大学学习。1929年转入耶拿大学,在新康德主义大师B.鲍赫教授指导下专攻康德哲学。是中国第一位在康德故乡研究康德哲学的学者。1932年起在北京大学哲学系工作,1937年晋升为教授。长期在北京大学讲授康德的《纯粹理性批判》、《实践理性批判》、《判断力批判》等著作,历时30余年。中华人民共和国建立后,曾任北京大学哲学系主任、北京市人大代表、全国政协委员、中国科学院哲学研究所学术委员、国务院科学规划委员会委员及哲学专业组组长、中国哲学学会副主席。著有《真理与实在》(1936)、《康德学述》(商务印书馆,1946、1982)、《康德哲学批判》(1950)、《开放唯心主义》(1956)等著作和论文。

## Zheng Xuan

郑玄 (127~200) 中国东汉经学家、训诂学家。字康成,北海高密(今山东高密)人,《后汉书》卷三十五有传。世称“后郑”,以别于郑兴、郑众父子。玄少为乡啬夫,掌听讼,收赋税。后入太学受业,通习经传,又西入关从扶风马融同学。游学十余年,40岁后始归乡里。因党锢之祸被禁,潜心往业,杜门不出,从学者多至数百千人。经14年,始蒙赦令。平生著述甚富,



图1 郑燮《兰竹石图》(故宫博物院藏)

长于古文经,有《周易》、《尚书》、《毛诗》、《仪礼》、《礼记》、《论语》等书注,成为汉代经学之集大成者。称“郑学”。为学者所宗仰,传习不废。郑玄注经不专主一家,笺《诗》注《礼》,务求允当。尤精于名物训诂。心知经书中文有假借,往往取本字解释,疑难之处涣然冰释。清人重“汉学”,与许慎并称为“许郑”。



### Zheng Yefu

郑野夫 (1909~1972-08) 中国版画家。浙江乐清人。毕业于上海美术专科学校,热衷于版画创作。在校期间即积极参与一八艺社和野风画会的木刻活动。1936年曾和江丰等人在上海组织创建铁马版画会,1939



郑野夫的版画《搏斗》(中国美术馆藏)

年在浙江丽水与金逢孙等合作创办木刻用品供应社,后发展成为中国木刻用品合作工厂,除在江西、福建、上海等地生产木刻刀具及其他用品外,还多次举办木刻函授班,推广版画艺术,培训版画人才,并编印《木合》、《木刻艺术》以及《新艺丛书》,讲解木刻技艺,普及美术知识。1949年后,历任杭州中央美术学院华东分院(后改为浙江美术学院,现名中国美术学院)创作教员、总务长,中国幻灯公司上海制造厂厂长,中国美术馆研究保管部干部。著有《点级集》、《木刻手册》等书。

### Zheng Yi

郑译 (540~591) 中国北周、隋之际的音乐学家。字正义,荥阳开封人(今属河南)。祖父郑瑒,北魏时曾任太常卿。父郑道邕任北周司空。郑译以旧恩在北周宣帝时任内史上大夫,封沛国公。杨坚掌北周朝政后,

郑译为上柱国、相府长史。入隋,曾出任隆州刺史、岐州刺史。

郑译作为一位音乐理论家,对乐律学并不十分精通。但善弹琵琶,注意音乐问题,并能躬亲实务。学术思想上虽然颇守汉以来的经师陈说,但也能介绍当时尚属新说的龟兹乐调与八十四调理论;虽与守旧派苏夔等人合作,却能力排何妥等废除旋宫转调的极端保守的乐议。郑译撰有《乐府声调》3卷(一称8篇)。又,《隋书·音乐志》所记郑译著述即为此书,则为“二十余篇”,久佚。

### Zheng Yizou

郑奕奏 (1903~1993-07-01) 中国闽剧演员。工旦。生于福州。幼家贫,11岁入儒林班善传奇学戏,最初从京鼓吹艺人陈幼容学唱段,从平讲班艺人陈金福学表演。13岁时,得善传奇班的教戏师傅、京剧和昆曲演员吴善宝指点,因而基本功扎实。16岁时,主演古装戏《紫玉钗》、《黛玉葬花》、《晴雯补裘》、《杜十娘》、《红娘递柬》、《孟姜女》、《凤阳花鼓》等,并在时装戏《孤儿血》、《新茶花》(见图)和《蔡松坡》中扮演女主角。19岁因倒仓辍演。在此期间,一面随庄质夫、郭知朱学诗词古文,一面喊嗓、练身段。24岁重登舞台,声誉日隆。所灌唱片畅销台湾和东南亚各地,影响甚广,被誉为“福建梅兰芳”。26岁以后,从善传奇班转到赛天然班演出,以演《百蝶香柴扇》、《安安送米》、《秦香莲》、《珠砂记》等青衣戏最受欢迎。1939年改以教戏为生。中华人民共和国建立后,被人民政府从古田山区接回福州定居。

郑奕奏的唱腔细腻柔婉,字正腔圆,一板一眼、一腔一调都十分考究,且富于变化,清新动人。他的身段轻盈,表演朴实,艺术上自成一派。郑奕奏先后担任福建省实验闽剧团艺术委员会主任、福建省戏曲研究所舞台艺术研究室主任。他在培养青



闽剧时装戏《新茶花》(郑奕奏饰新茶花)

年演员和总结闽剧旦脚的表演经验方面作出了重要贡献。1959年应邀赴印度尼西亚,为当地华侨传授闽剧艺术。曾任中国戏剧家协会福建分会名誉主席。

### Zheng Yu

郑嵎 中国唐代诗人。字宾光,一作宾先。郡望荥阳(今属河南)。生卒年不详,约生活于859年前后。少喜经史,长而能文。大中五年(851)登进士第。曾任扬州大都督府参军。

开成中,郑嵎寓居于骊山石瓮寺读书,颇闻华清宫往事。大中中,他自虢州至骊山,暮宿于官旁旅店,店主又为他叙述玄宗朝遗事。次日,郑嵎即据所闻创作《津阳门诗》。此诗凡百韵,1400字,句下时有自注,详陈典实轶事,为研究唐玄宗时期政治和宫廷生活的重要参考资料。诗中借店主翁口述,写出骊山华清宫中宫殿楼观的繁华壮丽,唐玄宗携杨贵妃来此游乐的盛况,杨国忠和虢夫人的骄横奢侈;继而写安禄山的被宠和贵盛,安史之乱起、玄宗奔蜀、杨妃被杀等情事;最后写华清宫乱后荒凉景象。此诗反映了以唐玄宗为首的封建统治集团的骄奢荒淫,抒发了作者的今昔盛衰之感。清代管世铭称此诗“为三唐歌行中第一长幅,可与《连昌宫词》、《长恨歌》参观”(《读雪山房唐诗钞凡例》)。

有《津阳门诗》1卷,今存有《津阳门诗》及序。事迹见《津阳门诗序》(《全唐文》)、《唐才子传校笺》、李述《唐故颍州颍上县令李府君夫人紫阳郑氏合祔玄堂志》(《千唐志斋藏志》)。

### Zheng Zhemin

郑哲敏 (1924-10-02~ ) 中国力学家。祖籍浙江鄞县(今宁波鄞州区)。1947年毕业于清华大学机械系。1948年赴美深造,1952年在钱学森的指导下获加利福尼亚理工学院博士学位。1955年回国后在中国科学院力学研究所工作,历任弹性力学组组长、室主任、副所长、所长等职。1980年当选为中国科学院学部委员(院士)。1986年被选为中国力学学会理事长。1993年被选为美国国家工程科学院外籍院士。1994年当选为中国工程院院士。

郑哲敏在1950年代从事工程抗地震的研究,60年代起转向高速成型的研究,并在土岩爆破、穿甲破甲等方面的爆炸力学问题中作出成绩。由于他在爆炸成形的机



理和模型律方面的贡献,1964年他的研究集体获得新产品、新材料、新技术、新工艺一等奖。1965年,他和解伯民提出一种新的力学模型——流体弹塑性体模型。此后,他领导的集体在一系列爆炸和高速冲击问题的研究中发展了这一模型,于1982年获国家科学技术委员会颁发的自然科学二等奖。

1977年,郑哲敏主持制定了中国科学院的力学发展规划,重新明确了力学是众多自然科学学科和工程技术的基础,并身体力行地在力学研究所内组织领导了非线性连续介质力学的基础研究,以及有关海洋工程与环境力学等应用基础研究。

## Zheng Zhen

**郑珍** (1806~1864) 中国清代经学家、古文学家、诗人。字子尹,晚号柴翁。贵州遵义人。清道光五年(1825)拔贡生,十七年(1837)举人,官荔波县训导。曾游湖南、云南。一生主要活动于贵州省境。咸丰年间苗民起义攻荔波,曾率兵守拒,苗军退后告归。郑珍诗宗杜甫、韩愈、孟郊、黄庭坚,而能“历前人所未历之境,状人所难状之状,学杜、韩而非摹仿杜、韩”(陈衍《近代诗钞》)。其诗内容广泛,社会现实、生活琐俗、旅途风景、叹贫思亲、咏物怀古、题咏金石、谈论艺术等,无不涉及,而艺术风格则有奇奥和平易两种。其奇奥之作,陈衍认为是“语必惊人,字忌习见”,为道光以来“生涩奥衍”一派之冠。其诗作绝大部分形成一种融雕刻洗练于平易近人的独特风格,为后来同光体所宗尚。胡先骕推崇他为清代诗人第一(《谈郑珍集经巢诗钞》),梁启超则认为他“立格选辞,有独到处,惜意境狭”(《巢经巢诗钞跋》)。郑珍也擅长古文,翁同书序其文集,以为古涩奥衍,而又排侧沈挚似归有光。后期桐城派作家黎庶昌曾选其佳篇入《续古文辞类纂》。其著作全部收入1940年赵恺所编《巢经巢全集》,其中诗文《巢经巢文集》4卷、《巢经巢诗钞前集》9卷、《巢经巢诗钞后集》6卷、《巢经巢诗钞外集》1卷,又《遗诗》6首。巴蜀书社1996年出版白敦仁笺注本《巢经巢诗钞》。

## Zheng Zhenduo

**郑振铎** (1898-12-19~1958-10-18) 中国作家、文学评论家、文学史家、文献学家、艺术史家、考古学家。笔名有西谛、C.T.、郭源新等。祖籍福建长乐。生于浙江永嘉(今温州)。1917年夏,入北京铁路管理学校。求学期间,积极投身于五四运动,与瞿秋白等创办《新社会》旬刊,与沈雁冰、王统照等发起成立文学研究会。1921年春到上海,入商务印书馆编译所工作,主编文学

研究会机关报《文学旬刊》,并主编《文学研究会丛书》,还参与创办《戏剧》月刊、《诗》月刊等。1922年,他主编中国第一个儿童文学刊物《儿童世界》

周刊,并写作了许多作品,为中国现代儿童文学事业起了开山作用。1923年1月,他接编《小说月报》。在此期间,他发表了大量的文学评论,成为当时与沈雁冰齐名的文学研究会的重要理论批评家。是“为人生”的文学的重要倡导者之一。

1925年五卅惨案发生后,郑振铎参与了一些反帝爱国活动。这一时期,他撰写的主要学术著作有《俄国文学史略》、《太(泰)戈尔传》、《文学大纲》等。前两部著作都是中国这方面的第一部专著,有开创之功。80万字的《文学大纲》(1927)则将中外文学史及其名著合在一起叙述,在介绍世界文学历史、加强中外文学交流和比较研究等方面都有过大的影响。

克家先生  
何人涉臂崇阿嶺窮苦  
征流攀山深巔四哉  
人沙喬嶺北退遠征  
拊心苦木逸南人  
悲哉板城五  
如遠迹奮

郑振铎手迹

1927年四一二政变后,他到欧洲避难和游学。在法、英等国家图书馆里,遍读有关中国古代小说、戏曲、变文等书籍,并研究了希腊罗马文学,译著了《民俗学概论》(后毁于日军炮火)、《民俗学浅说》(1934)、《近百年古城古墓发掘史》(1930)等专著。《近百年古城古墓发掘史》是最早向中国学术界全面介绍埃及、巴比伦、亚述和特洛伊、迈锡尼、克里特等地田野考古发掘的著述。还创作了短篇小说集《家庭的故事》(1929)中的大部分作品。

1928年10月,郑振铎回国。1931年秋,他去北平任燕京大学和清华大学两校中文系教授。1932年,他的《插图本中国文学史》出版,此书图文并茂、史料丰富、眼界宽阔,充分肯定了民间文学在文学史上的地位。1934年,又出版了《中国文学论集》、《饿殍集》等论文集,以及借希腊神话题材歌颂现实的革命斗争的小说集《取火者的

逮捕》。参与主编了著名的大型文学刊物《文学》、《文学季刊》等。

1935年春,郑振铎到上海任暨南大学文学院院长兼中文系主任。此后,主编了大型文学丛刊《世界文库》,参加《中国新文学大系》的编选工作,与鲁迅合作编选《北平笈谱》、《十竹斋笈谱》,协助鲁迅编选出版瞿秋白遗著《海上述林》。这个时期,他还出版了文学论文集《短剑集》(1936)和历史小说集《桂公塘》(1937)。

上海沦陷前后,他为国家抢救了大量珍贵的文献古籍,并编选影印了《中国版画史图录》、《玄览堂丛书》、《明季史料丛书》等。1938年他的《中国俗文学史》出版,此书代表当时国内这方面研究的最高水平。抗战胜利后,参与发起组织中国民主促进会,主编《民主》周刊,与李健吾合编《文艺复兴》月刊,号召作家为人民、为民主而写作。还编印了《中国历史参考图谱》、《域外所藏中国古画集》等。1947年他痛感当时有很多珍贵文物通过上海流出国外的现实,发表了《保存古物刍议》一文,猛烈抨击了近百年来中国文物被大量掠夺、盗运国外的现象,提出了保护文物的原则。

中华人民共和国建立后,历任全国政协第一、二届委员,先后担任国家文物局局长,中国科学院考古研究所所长、文学研究所所长,中国科学院学部委员,文化部副部长,以及中国民间文艺研究会副主席、中国曲艺工作者协会理事等职。编著有《伟大的艺术传统图录》(1952)、《中国古代版画史略》(1985)等,并主编了《古本戏曲丛刊》、《中国古代版画丛刊》等。1957年,他辑集

出版了《中国文学研究》3册。1952年,在文化部和中国科学院支持下,创办了北京大学历史系考古专业,促进了文物考古工作新生力量的成长,扩大了文物考古队伍。1956年,郑振铎主持召开了第一次全国考古工作会议和第一次全国博物馆工作会议,确定了中国博物馆事业的性质、方针、任务和发展方向。1958年10月18日,他在率领中国文化代表团出国访问途中,不幸因飞机失事殉难。

花山文艺出版社出版有20卷本《郑振铎全集》(1998)。

## Zheng Zhengqiu

**郑正秋** (1888-12-24~1935-07-16) 中国电影事业家、电影编剧、导演。生于广东潮州,卒于上海。原名郑芳泽,号伯常,笔名药风。早年为《民言报》剧评主笔。1913年开始从事电影编剧。第一个剧本是《难夫难妻》,由他和张石川联合导演。这



是中国有完整故事情节的电影片的开始。1922年,与张石川共同组织明星影片公司。他除任编剧、导演外,还兼明星影戏学校校长。最初为明星公司

编了《滑稽大王游沪记》等4部短片,其中《劳工之爱情》系目前中国保存完整的最早的一部故事片。1923年他编剧的《孤儿救母记》是中国第一部比较成功的长故事片。此后7年,他的电影创作进入鼎盛时期,共计编、导、演53部影片。他最重要的成就是1934年编导的《姊妹花》。

### Zheng Zhilong

**郑芝龙** (1604~1661-11-24) 明代将领。字飞皇,小字一官。福建泉州府南安(今福建建安东)石井乡人。原为闽浙沿海海盗。后去日本经商,娶妻日本人田川氏。1628年受明廷招抚,官至都督同知。明亡后南明弘光政权封为南安伯。1645年弘光政权灭亡,拥朱聿键在福州称帝,建立隆武政权,封平国公。排挤首辅黄道周,把持军政大权。次年清军入闽,郑芝龙不听其子郑成功的劝告降清。后被软禁北京,封同安侯。多次招降郑成功不成。顺治十八年(1661)被杀。

### Zheng Zhong

**郑重** (1911-10-19~1993-08-22) 中国海洋生物学家。生于江苏吴县(今苏州),卒于厦门。1934年毕业于清华大学,后留校任教。1938年赴英进修,1944年获博士学位,曾在英国阿伯丁大学、牛津大学任教。1947年回国,历任厦门大学海洋系和生物系教授、主任,国家科委海洋组生物学科组成员,中国海洋湖沼学会常务理事、中国海洋学会名誉理事,《海洋与湖沼》、《海洋学报》、《水产学报》、《厦大校报》编委,《台湾海峡》主编,厦门大学学术委员会副主任等。他致力于海洋浮游生物学的教学和研究工作,对海洋浮游甲壳类,特别是对桡足类、樱虾类和枝角类的研究,为中国近海渔业资源的开发利用,海洋浮游生物学的创建和发展作出了贡献。他还对海洋污染生物的生态、海洋鱼类的食性和海洋浮游生物的生态系进行了研究,促



进了中国海洋生态学的发展。发表论文约80篇,主要著作有《浮游生物学概论》(1965)、《中国海洋浮游桡足类》(上卷、1965,中卷、1982,与李松、李少菁等合著)、《海洋浮游生物学》(1984,与李少菁、许振祖合著),该著作的英文版,由中、德两国出版社共同出版(1989)。还有《海洋桡足类生物学》(合著,1992)、《郑重文集》(1987)、《海洋枝角类生物学》(与曹文清合著,1987)等。

进了中国海洋生态学的发展。发表论文约80篇,主要著作有《浮游生物学概论》(1965)、《中国海洋浮游桡足类》(上卷、1965,中卷、1982,与李松、李少菁等合著)、《海洋浮游生物学》(1984,与李少菁、许振祖合著),该著作的英文版,由中、德两国出版社共同出版(1989)。还有《海洋桡足类生物学》(合著,1992)、《郑重文集》(1987)、《海洋枝角类生物学》(与曹文清合著,1987)等。

### Zhengzhou Daxue

**郑州大学 Zhengzhou University** 中国综合性大学。属河南省,校址郑州。2000年7月,原郑州大学(1956)、郑州工业大学(1963)、河南医科大学(1928)合并组成新的郑州大学。学校专业涵盖理、工、医、文、史、哲、法、经、管、教十大学科门类。截至2007年底,设43个学院(系),5个附属医院。有93个本科专业,34个一级学科硕士点,223个二级学科硕士点,7个专业硕士学位授权点,8个一级学科博士点,81个二级学科博士点,12个博士后科研流动

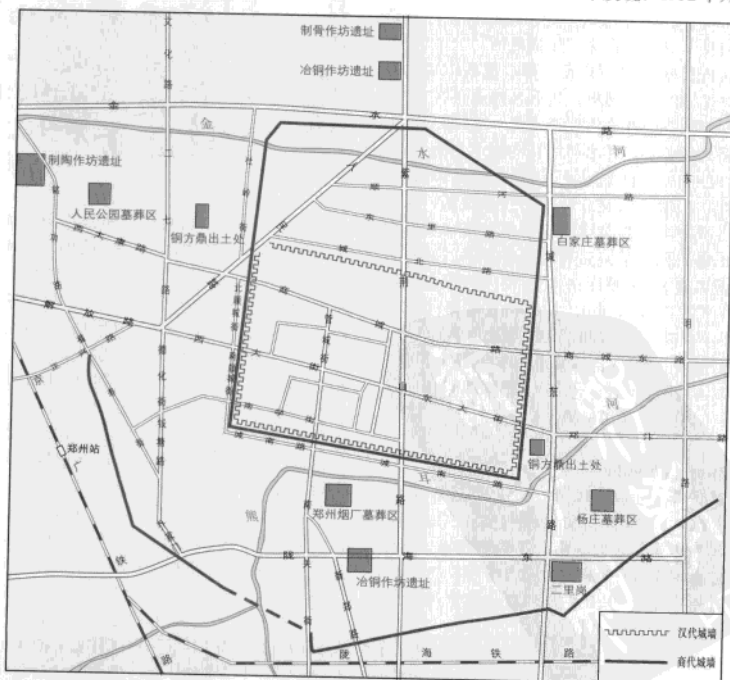


郑州大学校园

站。有6个国家级重点培育学科,1个国家理科基础科学研究和教学人才培养基地,1个国家大学生文化素质教育基地。有专任教师3080人,其中中国科学院、中国工程院院士21人(专职3人,双聘18人),教授541人,副教授1050人。校本部全日制普通本科生32884人,研究生8454人,外国留学生751人。学校包括新校区、南校区、工学院校区、医学院校区,总占地面积432.86万平方米,总规划建筑面积165万平方米。图书馆藏书约531万册。出版物有《郑州大学学报》等13种。

### Zhengzhou Shangcheng

**郑州商城 Zhengzhou, Capital of Shang Dynasty** 中国商代都城。位于今河南省郑州市市区内。遗址于1950年发现,1952年开



郑州商城平面图

理、中国海洋学会名誉理事,《海洋与湖沼》、《海洋学报》、《水产学报》、《厦大校报》编委,《台湾海峡》主编,厦门大学学术委员会副主任等。他致力于海洋浮游生物学的教学和研究工作,对海洋浮游甲壳类,特别是对桡足类、樱虾类和枝角类的研究,为中国近海渔业资源的开发利用,海洋浮游生物学的创建和发展作出了贡献。他还对海洋污染生物的生态、海洋鱼类的食性和海洋浮游生物的生态系进行了研究,促



始发掘。据碳-14断代,始建于公元前1508年左右,不足200年即遭废弃。其发现和发掘对研究商代历史和中国古代城市发展史等具有重要意义。1961年国务院公布郑州商代遗址为全国重点文物保护单位,1985年建郑州商城文物保管所。

郑州商城包括内城和外城(见图)。内城略呈南北纵长方形,城垣周长约7000米,城垣下部宽约20~25米,今地面残存最高约5米。内城中发现房基和水井等。内城东北部较高的地带为宫城,有众多宫殿建筑基址,其中一座为九开间带回廊的大型基址;还有池苑及祭祀和制骨作坊遗址等。内城西北部较空旷。已发现的外城城墙约距内城南墙和西墙600~1000米。内、外城墙之间有手工业作坊,发现制骨、制陶、铸铜作坊遗址,另有青铜器窖藏和墓地等。郑州商城出土数以万计的陶器、骨角器、蚌器、青铜器、原始瓷器、印纹硬陶器、白陶器、象牙器、金器、卜骨、卜甲和有字刻骨等。其中1974年在杜岭发现的青铜器窖藏,出土了迄今所见商代早期最大的铜器群。关于郑州商城的历史定位主要有两种观点:一说是商代前期商汤所建之亳都,另一说是商代中期商王仲丁所迁之囂都。

### Zhengzhou Shi

**郑州市 Zhengzhou City** 中国河南省辖市、省会。中国历史文化名城。中国陆路交通枢纽之一、重要工业城市。位于省境中部偏北,黄河南岸。辖中原区、二七区、金水区、上街区、惠济区、管城回族区6

区和中牟县,代管新郑、登封、新密、巩义、荥阳5市。面积7507平方千米。人口691万(2006),民族有汉、回、满、蒙古、朝鲜等。市人民政府驻中原区。西周为管国属地,春秋为郑邑。隋开皇三年(583)置郑州,以地处郑国地得名。1913年改称郑县,1928年设市,1931年撤销,1948年复设市。1954年河南省政府由开封市迁至郑州市,改省辖市。

1840年鸦片战争后,卢(沟桥)汉(口)铁路与海(州)洛(阳)铁路相交郑州旧城之西,郑州成为帝国主义掠夺原料、倾销商品的转运站。1923年2月7日京汉铁路工人为反抗军阀暴行,在此举行了大罢工(见二七惨案)。由于地理位置优越,自古即为兵家必争之地。市境北临黄河,西北为邙山丘陵,西南靠嵩山余脉,东南是黄淮平原。

地势由西南向东北倾斜,最低处海拔80米左右。主要河流有黄河、贾鲁河、双泊河和汜水。属暖温带大陆性季风气候。春温暖干旱,夏炎热多雨,秋天高气爽,冬寒冷多风。年平均气温14.2℃,1月平均气温-0.2℃,7月平均气温27.8℃。年平均降水量640毫米,集中在7~9月。矿产



图1 郑州市一角

主要有煤炭、铝矾土、水泥灰岩、硫铁矿等。农作物有小麦、水稻、玉米、大豆、棉花、花生、芝麻等。枣仁、柿饼、大枣、西瓜、蜂蜜、黄河鲤鱼以及曾被列为“贡米”的凤凰台大米为传统名产。工业在纺织、机械、建材、耐火材料等方面优势突出。是全国纺织工业基地之一,素有“纺织城”之称。郑州也是全国重要的冶金建材工业基地,氧化铝产量占全国一半左右。机械工业拥有亚洲居前位的磨料磨具企业——白鸽集团。郑州宇通客车股份有限公司2002年被世界客车联盟授予最佳客车制造商称号。郑州交通区位优势,是中国重要的铁路交通枢纽之一,京广、陇海铁路干线在此交会,新亚欧大陆桥(连云港—阿姆斯特丹)上的重要城市。建有大型客运、

货运和自动化编组站。北京—深圳、连云港—天水两条干线公路过境,与全省各地都有公路相通。郑州飞机场已开通固定航线30多条,通达全国40多个大、中城市及港澳地区,有至新加坡、俄罗斯和非洲的定期和不定期客货航班。郑州是河南的教育中心,有各类学校近480所,其中高等学校有郑州大学、河南农业大学、郑州航空工业管理学院等。名胜古迹有

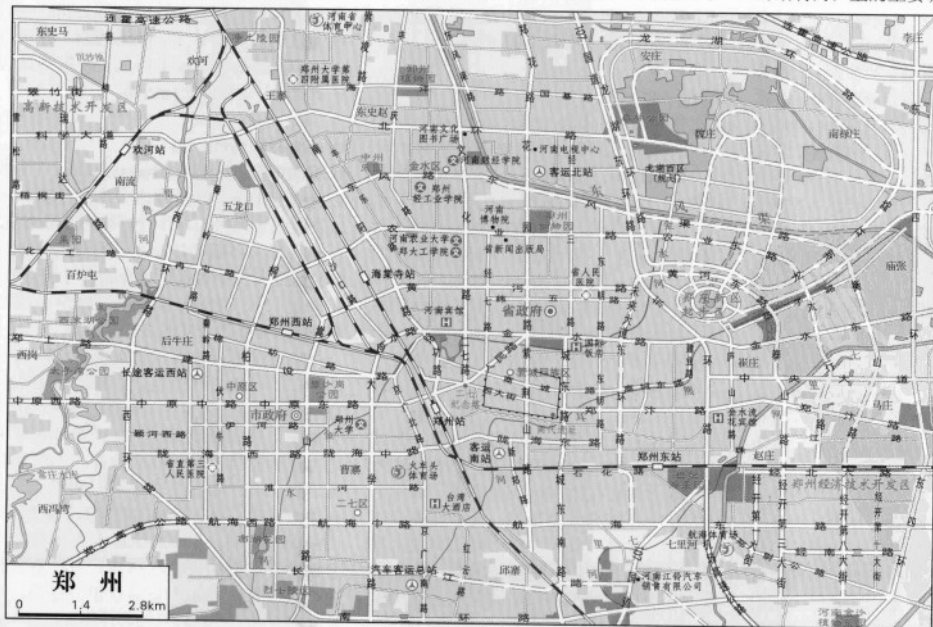




图2 二七纪念馆塔

大河村仰韶文化遗址、宋代皇帝陵群、郑州商城遗址、郑韩故城遗址、新密打虎亭汉墓、登封少林寺、嵩阳书院、道教圣地中岳庙、城隍庙，以及邙山黄河风景区等，革命纪念地有二七纪念馆塔和纪念堂等。

### Zheng Zuoxin

**郑作新** (1906-11-18~1998-06-27) 中国鸟类学家。生于福建长乐，卒于北京。1926年毕业于福建协和大学生物系。1930年获美国密歇根大学科学博士学位。中国科学院动物研究所研究员，中国动物学会和中国鸟类学会名誉理事长，世界雉类协会会长。1980年当选为中国科学院学部委员(院士)。是中国鸟类学奠基人。他对中国鸟类进行系统的考察和研究，撰写专著



20多部、专业书籍30多部、研究论文140多篇；《中国鸟类分布名录》和《中国鸟类区系纲要》是现代鸟类学者研究中国鸟类必不可少的参考书，后者获

国家自然科学奖二等奖及全国科技图书奖特等奖；1988年美国野生动物联合会授予他“国际动物资源保护”特殊成就奖。在理论方面提出“低等类型的亚种被排挤到该种分布范围的边缘地区”的观点，从而估测种的起源地，这对生物进化论的优胜劣汰的核心理论是有科学意义的补充论证。他也是中国动物地理学的开拓者。在鸟类分布方面，提出以秦岭为两个动物地理界，即古北界和东洋界在中国境内的分界线，这种提法与传统的南岭不同，并已成为国内外学术界所认同。还是自然保护生物学的

积极倡导者和参加者，由他建议成立了一级保护动物丹顶鹤的扎龙保护区；并提倡“加强鸟类保护、积极开展群众性的爱鸟周活动”。

### zhengbian

**政变 coup d'état** 统治集团少数人通过密谋，用政治手段或暴力手段等非正常途径实现国家权力转移的行为。与政治革命不同，政变一般不改变原有的社会制度、政治制度和法律制度以及基本政策，普通国民也极少参与。常见的政变类型有军事政变和非军事政变，流血政变和非流血政变。近现代以来大多数政变是国内不同政治派别的权力争夺，一般表现为政治动乱或内战。政变的性质具有不同情形，有的纯粹是统治集团内的争权夺利，有的是革新派与保守派的斗争，有的则是反动势力的复辟。在某种世界格局下，也有国际强权政治势力通过其代理人干涉别国内政、颠覆别国政府。政变的性质不同对社会发展的影响和历史作用也不同。政变一般发生在



赤道几内亚参与政变者在南非最高法院受审(2004年7月)

尚未建立民主政体，或民主政体不够完备，缺乏正常的政府更替机制的国家。

### zhengcefa xuepai

**政策法学派 policy-science of law** 现代资产阶级法学派别，以强调在适用法律时应当作出政策选择为特征。创始者是美国的政治学家H.D.拉斯韦尔和国际法学家M.S.麦克杜格尔。他们认为价值是指人们“希望的事件”，价值体系主要包括权力、财富、安宁、教化、技巧、感情、正直和尊重；民主的最高价值是人的尊严和价值。法是权力价值的一种形式，权力即人们参与重要决策的制定，因此法是社会中权力决策的总和。社会成员应参与权力的分配和享有。法的目的在于使人们尽可能广泛地分享价值，最终目的是建立一个世界共同体；民主地分配价值、最大限度地利用自然资源和维护人类尊严等，并使之成为社会政策的主要目标。为了促进价值民主化，法学应放弃主要依靠法律技术规则的传统而代之以主要依靠政策；依靠法律技术规则的传统不仅不能保证法的确定性，而且经常妨碍实现社会所希望的目的；

依靠政策就要求根据民主生活的目标和问题来解释法律术语；将法律决定看作社会活动中的价值变革；对任何法律规则(制定法和习惯法规则)的适用，都应作出政策选择，即注意对社会未来的影响。政策法学派创始人否认他们的学说是某种自然法学说(见古典自然法学派、新自然法学派)，但有的西方法学著作认为此派将它所列举的价值视为世界共同体中民主分享的价值，又将人的尊严当作民主的最高价值，因而具有一般自然法学的特征。

### zhengce fenxi

**政策分析 policy analysis** 对公共政策及其过程进行描述、解释、预测和评价的学科领域。既包括一般理论和方法论的研究，也包括个案分析以及教育、国防、外交等具体政策领域的研究。政策分析兴起于第二次世界大战后的西方政治学界，70年代以后成为政治学的主流，并逐步发展成为一门独立的学科，形成了理性决策、渐进决策、精英决策、多元决策、官僚决策、博弈决策、公共选择等诸多分析方法和模式，并把定性分析与定量分析相结合。政策分析的范围一般包括：①因果关系分析。一方面把政策视为一个因变量，由此探求决策环境因素对政策过程产生的影响；另一方面又把政策视为一个自变量，由此探求政策对于其环境的影响和作用。②主体与客体分析。对政策制定者和参与者的分析以及公共政策所面对的问题和环境条件的分析，包括政策范围、种类、性质和作用的研究和认定。③政策过程分析。一般包含政策问题的认定、政策规划、政策合法化、政策执行、政策评估、政策终结等一系列相互关联的功能活动。

### zhengcexing yinhang

**政策性银行 policy-oriented bank** 由政府创立或担保，以贯彻国家产业政策和区域发展政策为目的，具有特殊的融资原则，不以营利为目标的银行。中国政策性银行的金融业务受中国人民银行的指导和监督。2003年4月，这部分监管职能转给中国银行监督管理委员会(即银监会)。

政策性银行有着作为金融机构应有的共性，即对贷款严格审查，贷款须还本付息、周转使用，但也有其独具的特征：①资本金多由政府财政拨款；②经营时主要考虑国家的整体利益、社会效益，不以营利为目标，但它的资金并不是财政资金，也必须考虑盈亏，坚持银行管理的基本原则，力争保本微利；③资金来源主要依靠发行金融债券或向中央银行举债，一般不面向公众吸收存款；④不与商业银行竞争，有其特定的业务领域。1994年中国组建3家

政策性银行,即国家开发银行、中国进出口银行和中国农业发展银行,均直属国务院领导。

国家开发银行成立于1994年3月,总部设在北京,下设总行营业部、27家国内分行和香港代表处。注册资本为500亿元人民币,由国家财政全额拨付。其主要任务是建立长期稳定的资金来源,向政策性重点建设项目发放贷款,对固定资产投资总量和结构进行控制和调节。

中国进出口银行于1994年4月成立,总行设在北京,境内设有9家代表处,境外设有2家代表处。注册资本为33.8亿元人民币,由国家财政全额拨付。其主要任务是为扩大中国机电产品和成套设备等资本性货物出口提供政策性金融支持。

中国农业发展银行于1994年4月成立,总行设在北京,国内设有2276家分支机构。注册资本为200亿元人民币,由国家财政全额拨付。其主要任务是以国家信用为基础,筹集农业政策性信贷资金,承担国家规定的农业政策性金融业务,代理财政性支农资金的拨付。

为调整政策性银行的组织和活动的法律规范,国家某一部制定政策性银行法。但有的国家规定于中央银行法或其他法中,有的国家单独立法,例如,日本的《开发银行法》、《输出入银行法》与《普通银行法》即是分别立法、各成体系。中国还未制定统一的政策性银行法。

## zhengdang

**政党** political party 代表一定阶级、阶层或集团的利益,旨在执掌或参与国家政权以实现其政纲的政治组织。

### 政党概念的由来和古代政党的萌芽

政党一词的英文Party源于拉丁文Pars,意为一部分,另有同伴、部队、聚合等意。欧美于17~18世纪开始在政治生活中使用这一词汇。当时政党与派别同义,并且同时使用,指社会上—部分政治观点和利益相同的人组成的政治集团。到19世纪,政党与派别二词才分开。在古代,欧洲已有一部分利益、观点相同的人结成集团参与政治斗争,可以说是政党的萌芽。

在中国,周朝时党是乡里基层组织,五族为党或五百家为党;党又指亲族姻戚或意气相同的朋辈。春秋战国时已有“朋党”、“党人”之说,开始指上层社会中利害观点一致者结成的集团,反映了中国古代已有党派和党派斗争的萌芽。中文中现代意义的“政党”一词是从日本移植过来的。日本人于19世纪60年代末即明治初年,把德文partei用汉字译为“政党”或“党”。从19世纪70年代起,中国书刊中介绍西方政事时开始使用“党”和“政党”。到19世

纪末,“政党”一词已在中国广为流行。

**政党的基本特征及其产生和发展** 严格意义上的政党是近现代资本主义社会阶级斗争的产物。政党的基本特征或要素主要是:①有明确、具体的政纲,即政治主张和方针政策;②有定型的从中央到基层的组织系统;③有一定数量的党员和各级领导人;④有约束党员行为规范的纪律;⑤通过党组织和党员的各种活动,广泛争取非党群众的支持,竭力争取执掌或参与国家政权,以实现自己的政纲。

政党是近代资本主义社会商品经济、议会斗争和自由民主思想文化发展的产物。它首先在欧洲和北美资产阶级革命的过程中逐渐产生和发展起来。最早出现的是资产阶级政党,它起源于17世纪70年代英国的辉格党和托利党,19世纪30年代演变为保守党和自由党两个资产阶级政党。无产阶级政党比资产阶级政党产生得晚,1847年建立的共产主义者同盟是世界上第一个以科学共产主义为指导的无产阶级政党。随着资本主义在世界范围的发展,政党广泛建立。第二次世界大战后,绝大部分被迫民族取得独立,政党几乎成为各国普遍的政治现象。

政党的名称未必都带“党”字,也有称“同盟”、“联盟”、“阵线”、“运动”、“组织”、“社”、“会”等。反之,称“党”的未必都是政党,如黑手党、三K党。

**政党的分类** 政党按照不同的标准有不同的分类方法,按不同的分类方法又可划分出不同的政党类型。

**按阶级基础分类** 按阶级基础划分政党类型是首要的标准,主要可分为资产阶级政党和无产阶级政党两大类,此外还有地主阶级政党和小资产阶级政党。一个阶级往往不只组成一个政党,一个政党往往不只代表一个阶级。

**按意识形态分类** 各个政党都依据自己的意识形态制定自己的政纲,都以自己的意识形态作为全党的指导思想。按意识形态分类主要有资本主义政党、民主社会主义政党、共产主义政党和民族主义政党等。①资本主义政党,即维护资本主义制度、固守资产阶级世界观和价值观的政党。其中大体上又可分为自由主义政党、保守主义政党、法西斯主义政党。②民主社会主义政党,指欧洲、美洲、大洋洲各国信奉民主社会主义的社会党、社会民主党或工党。这些政党大多是在19世纪末20世纪初第二国际时期建立的。其指导思想由第二次世界大战前的社会民主主义,演变为战后的民主社会主义,主张在资本主义制度范围内进行改良。③共产主义政党,是各国无产阶级先进分子的组织,信奉K.马克思、F.恩格斯创立的科学共产主义,继承

1847年建立的共产主义者同盟的传统,一般都是在1917年俄国十月革命后从旧的社会民主党中分立出来或者新建的。④民族主义政党,是以争取或维护民族独立、发展民族经济为主旨的政党,成分较为复杂,大多以民族资产阶级的代表为主体。除了以上四大类政党外,还有君主主义、无政府主义、托洛茨基主义、生态主义等类政党。有的政党还与宗教信仰有密切联系,与天主教或基督教相联系的政党一般属于资本主义政党类型,与伊斯兰教和佛教相联系的政党一般属于民族主义政党类型。

**按政党的政治地位分类** 资本主义国家的政党通常分为执政党和在野党(或反对党)两类。此外还有合法党、非法党和地下党。法律允许进行公开政治活动的政党称合法党;凡法律取缔、不允许进行公开政治活动的政党称非法党。坚持地下秘密斗争的政党称地下党。社会主义国家的已有经验是共产主义政党长期、稳定地居于执政党的地位,有的国家还有民主党派参与合作。

**按政党活动的范围分类** 可分为地方党、民族党、国家党。地方党是指在一个国家的某一个地方活动的政党。民族党是指在一个国家的某一个民族范围内活动的政党。国家党是指在全国范围活动的政党。在国家政治生活中起重大作用的一般是全国性的大政党。

**按政党的组织状况分类** 可分为大党、小党,严密型政党、松散型政党。大、小党在党员数量上并无严格的、绝对的界限。大、小党也可以互相转变。在资本主义国家,大党通常是指有可能获得议会多数席位并组织政府的政党;小党是指不论在朝或在野,在议会中都不占重要地位的党。严密型政党是指组织严密的政党,有党纲、党章,有从基层到中央的组织系统,党组织定期召开各种会议,研究、布置并检查工作,党员入党和退党均须履行手续、要定期交纳党费并过组织生活、违犯党纪要受处分等。松散型政党是指组织松散的政党,没有严格的党章和明确的党纲,只有几年一度参加竞选的纲领或关于政策的声明,党员入党和退党均不履行具体手续,不过组织生活,只是在总统或议员选举投票时表明自己属于何党。资产阶级政党多属于这一类型。资本主义国家的社会党、社会民主党和工党也是松散型政党,不过它有党纲和党章,有一定的组织和纪律,定期召开党的各种会议。

**政党的功能** 政党的社会功能是形成政党政治和政党制度,执掌或参与国家政权,治理国家和社会。政党的功能与政党的阶级性密切相关,归根结底是维护自己所代表的阶级利益。在具有正常资

本主义民主制的国家,政党的功能是制定、公布并宣传其政纲,争取选民的支持和获得议会的席位,在议会中致力于国家立法和监督政府,争取领导或参加政府,在政府中制定并实施各项决策。社会主义国家无产阶级政党的功能,在夺取政权前主要是制定符合广大人民意愿和利益的革命纲领,通过党员的骨干作用,联系、发动、组织、领导人民群众,开展以武装斗争为主的群众性政治斗争,推翻剥削阶级的国家政权;在夺取政权后,主要是执掌国家政权,对全国全社会实行政治、思想和组织领导,团结和依靠广大人民群众发展社会生产,不断提高人民的生活水平,建设社会主义、共产主义社会。

近现代政党的出现和活动在历史上有重大的进步作用,它使古代君主个人终身统治的专制政治改变为近现代政治的民主政治。政党民主政治使政治生活、政治斗争和政治决策公开化、团体化、群众化、程序化、法治化、制度化,有利于发挥统治集团集体的作用,有利于调动广大群众的积极性和主动性,提高众多人治理国家和社会的才能,有利于减少和消除危害国家和社会的各种滥用权力的现象,有利于政局和社会的稳定,有利于国家和社会的发展和进步。

资产阶级政党代表资产阶级利益,其民主政治的功能主要是为了维护和巩固资本主义私有制,其历史进步作用是有限的,它的公开性、群众性、选举、表决等民主形式都要有利于实现资产阶级对广大人民的专政。各资产阶级政党为了争夺执掌国家政权,不惜采取空头许诺、欺骗选民、拉拢选票、弄虚作假等手段,每次竞选都耗费大量钱财,执政后的决策首先是为了资产阶级的私利。当政党民主政治威胁资产阶级的统治时,它们就会抛弃这种形式,改用有利于巩固其统治的形式;或者调整某些政策,以缓解阶级矛盾,维护其统治。

无产阶级政党以马克思主义科学世界观为指导,它们在取得政权后,就会使政党的推进社会进步的作用提高到一个新的阶段。中国共产党以全中国人民的利益为根本利益,它集中人民的意志,形成自己的主张和政策,并通过法律程序,经全国人民代表大会决定,使之成为国家的法律和决定,以实现自己的思想政治领导;它通过共产党领导的多党合作和政治协商制度,保障社会各阶级、各人民团体和各界爱国人士享有广泛的民主权利,在国家政治生活和社会生活中充分表达自己的意见和发挥作用;它由无产阶级先进分子组成,实行民主集中制的组织原则,通过广大党员的先锋、模范、骨干作用,团结和领导人民群众共同奋斗,把国家和社会治理好。

## zhengdangfa

**政党法 party legislation** 有关政党及其活动的各种法律规范的总称。政党法是国家法律体系的组成部分。它通常规定政党的组织、活动原则、职责权限,以及政党在国家政治生活中的地位与作用等。现代世界各国的政党立法主要有3种情况:①有些国家制定关于政党的专门法律、法规、条例等规范性文件。②有些国家未制定专门的政党法律,而在宪法和其他法律、法规、条例等规范性文件中对政党作了规范性的规定。③美国、英国、日本等西方国家还采取惯例的形式来确认和保障符合统治阶级需要的政党制度。政党法明显地反映了统治阶级的意志,不少国家规定,军人、文官、法官不准参加政党活动;有的则禁止政党在军队、法院、政府机关、选民登记机关活动。有的国家建立政党控诉权制度和享受物质补助制度,并作出保障政党活动自由等规定。

## zhengdang fenzangzhi

**政党分赃制 spoils system** 西方国家执政党领袖把政府官职作为酬劳分配给在竞选中出过力的本党党员和个人亲信的任用制度。又称政党分肥制。

政党分赃制在许多国家采用过,其中美国最为典型。它是随着美国两党政治的出现而逐步形成的。1829年第七任总统A.杰克逊(1829~1837年在任)就职后在美国联邦政府实行官职“轮换制”,排斥异己,以党派亲信封官,组成小集团——厨房内阁,使政党分赃制得以确立。杰克逊的拥护者、纽约州参议员W.L.马西认为:“在政治上要像在爱情上、战争上一样公平,战利品属于胜利者所有。”政党分赃制由此得名。

由于政党分赃制用人唯党,任人唯亲,不问其是否胜任,因此造成用人不当,无

能之辈占据官位,行政效率低下,政府支出增加,浪费严重,任用私人之风盛行,官吏贪污舞弊,党派倾轧,政争激烈。每一次选举后便发生一次人事大变更,使行政管理混乱,政治不稳定。美国国会1883年通过《彭德尔顿法》,实行功绩制。政党分赃制已陆续被各国否定。

## zhengdang lingxiu

**政党领袖 party leader** 政党的主要领导人。领袖的素质、水平、经验、智慧和能力对政党的决策和决策的执行,对政党的兴衰成败起着重大作用,所以各政党都重视选举、造就、维护、监督并适时更换政党的领袖。

资产阶级政党的领袖,一般是指个人,其产生的途径、所处的地位和所起的作用与各国的国情和党情密切相关。如在实行总统制的美国,共和党和民主党在4年一度的总统竞选前,党的代表大会产生的总统候选人即是本党的领袖。当选为总统的是执政党的领袖,落选的总统候选人是在野党的领袖。在议会内阁制的英国,执政党领袖就是内阁首相,领导本党议会党团的活动,又受本党议会党团的批评、监督与制约。政党领袖随着内阁首相的更替而变换。在实行半总统制的法国,政党领袖当选为总统后,不再担任本党的具体领导职务,但仍是执政党的实际领袖,并控制着议会内由多党议员组成的“总统多数派”。

马克思主义政党的领袖,一般是指集体。由党内最有威信、最有影响、最有经验的成员担任。他们是在实际斗争中涌现,经过党内民主程序选举产生。他们主持全党的领导工作,但他们同时又是党的成员,服从党的组织,接受党的监督。处于执政地位的无产阶级政党的领袖,有的直接担任国家政权的领导职务,有的不担任领导职务,但都是通过党组织发挥他们在国家政治生活中的重大作用。

## zhengdang zhengzhi

**政党政治 party politics** 通常指一个国家通过政党行使国家政权的形式。广义包括各国政党为实现其政纲和主张而展开的一切政治活动和斗争。政党政治是资产阶级革命胜利的产物。资本主义国家的政党政治除通过一党独揽政权这种形式外,比较典型的是建立两党制或多党制,由两个或多个资产阶级政党轮流执政或联合执政。在社会主义国家,无产阶级政党处于执政地位,政党政治表现为无产阶级政党对国家政权和社会团体实行政治领导。在中国存在多党派的情况下,表现为共产党对参政的各民主党派的领导与合作共事、相互监督的新型政党关系和政党制度。



美国《哈珀周刊》上讽刺政党分赃制的漫画(1877)



## zhengdang zhidu

**政党制度** political party system 国家法律规定或实际生活形成的政党的社会地位和作用,特别是政党执掌、参与或影响国家政权的具体体制和运行机制,以及与其他政党的相互关系制度。是现代国家政治制度的重要组成部分。

一个国家的政党制度是由这个国家特定的社会历史条件和现实条件决定的。首先,它取决于国内各阶级、阶层和集团之间力量的对比,以及各政党的状况。其次,它同国家政权的组织形式直接相关。再次,各国的选举制度对政党制度起着促成和巩固作用。由于国家的性质不同,政党制度也有不同的类型,主要有资本主义国家的政党制度和社会主义国家的政党制度两大基本类型。

资本主义国家政党制度 它的基本点是经过几年一度的竞选,由某个或某些资产阶级政党执掌或参与国家政权,其代表人物担任政府首脑,或者参加内阁,在议会中占多数或一定席位。执政党按照竞选纲领治理国家与社会,旨在维护资本主义私有制度,巩固资产阶级专政。在野的资产阶级政党与执政的资产阶级政党虽然在权力斗争中互相对立,力图取而代之,但是它们的基本价值观和基本社会目标是一致的,都是维护资本主义制度并巩固资产阶级专政。所以在换届竞选、政局动荡和社会危机中,双方又会在激烈的争吵中出现有限的抵制、微妙的配合和改头换面的取代。在资产阶级政党占统治地位的政治体制中,只有处于非法、在野或参政的无产阶级政党能够为捍卫和争取广大人民群众的利益而坚持斗争。

资本主义国家的政党制度,按照不同标准可以划分为几种具体类型:①传统的分类是根据一国实际执掌政权的政党的数量,把政党制度分为两党制、多党制和一党制。两党制是由两个主要资产阶级政党轮流执政的体制。多党制是由两个以上资产阶级政党联合执政的体制。在法、意、德等大多数资本主义国家,政党林立,各党势均力敌,很难有某一党在议会竞选中独占多数,这样就只能以一党为主,多党联合执政。一党制是由一个政党长期执掌国家政权的体制。②第二次世界大战后随着政党制度在更多国家的建立,有些西方学者提出五分法,即一党制、主从党制、一个半党制、两党制和多党制,七分法,即一党制、霸党制、第一大党制、两党制、有限多党制、极端多党制和微型多党制。③一些西方学者还摆脱按政党数量的分类法把政党制度分为“无竞争性”和“竞争性”两类。④意大利的J.拉帕隆巴拉等人根据政党执政方式和政党特性相结合的原则,把执政方式分为独霸型和轮流型,把政党特性分为意识形态型和实用型,两者结

合交叉,又分为独霸-意识形态型(如德国纳粹党)、独霸-实用型(如日本自民党)、轮流-意识形态型(如英国工党和保守党)、轮流-实用型(如美国共和党和民主党)。⑤按各国政党力量对比,英国的史密思把政党制度分为平衡、分散和不平衡三种形态。平衡形态即两个大党或两个政党集团能获得90%以上选票,而且彼此相差不多,因此谁都无法长期执政,总是轮流执政。分散形态即主要政党数目多,票数分散,因此需要联合执政。不平衡型即某一政党长期独占多数,其他各党都竞争不过,如日本自民党。

社会主义国家政党制度 社会主义国家的政党制度是一种新的类型。20世纪社会主义首先在不发达国家取得胜利,不发达国家原先国内民主政治、政党政治传统薄弱,无产阶级政党掌握政权后又长期处于发达资本主义国家的包围之中,国内外阶级斗争尖锐复杂,都影响到社会主义国家政党制度的建设,或者给政党制度的建设打下深刻的烙印。

苏联是第一个社会主义国家,革命前长期处于沙皇君主专制统治之下。到19世纪末20世纪初才出现无产阶级的社会民主党、小资产阶级的社会革命党、资产阶级的立宪民主党等。1917年二月革命推翻沙皇专制制度后,立宪民主党和社会革命党执掌政权。几个月后,V.I.列宁领导的布尔什维克党发动和领导十月社会主义革命,推翻了立宪民主党和社会革命党的临时政府,建立了无产阶级政党领导的无产阶级专政政权。十月革命前,布尔什维克党曾于9月间与从社会革命党中分化出的左派社会革命党建立联盟,并有7名左派社会革命党人被吸收参加领导十月武装起义,同年12月又有7名左派社会革命党人被吸收参加第一届工农政府,担任人民委员会的农业、司法、邮电等人民委员职务,这是无产阶级政党领导的同小资产阶级政党组成联盟的两党联合政府。1918年春,左派社会革命党因反对签订对德国的《布列斯特-立陶夫斯克和约》而退出政府,结束了两党合作。1920年后,苏俄形成了共产党一党独掌政权的体制。直到1990年,苏联一直实行这种政党制度。

中国共产党在民主革命的长期斗争中,同各民主党派结成人民民主统一战线。在中国共产党的领导下,终于取得了民主革命的胜利。1949年中华人民共和国建立后,一直坚持共产党领导的多党合作制。1956年社会主义改造基本完成之时,毛泽东进而提出共产党同各民主党派“长期共存,互相监督”的方针。1957年以后受“左”的指导思想影响,多党合作受到损害。1978年中共十一届三中全会后,中共重申坚持同各民主党派“长期共存,互相监督”

的方针,同时又加上“肝胆相照,荣辱与共”的内容。中国共产党领导的多党合作和政治协商制度是具有中国特色的社会主义政党制度。

中国的政党制度的基本点是坚持共产党领导的多党合作,同时发挥民主党派的作用。由于共产主义政党是无产阶级先进的有纪律的部队,以马克思主义、科学共产主义为指导,理论联系实际,密切联系群众,全心全意为人民服务,不谋私利,掌握自我批评武器,善于听取批评意见,所以它必须而且能够领导好社会主义建设事业。同时共产党又需要各民主党派的合作与监督。各民主党派代表广大劳动者和爱国者的利益,反映他们的要求与意愿。没有尽量广泛的政党联盟,没有尽力发挥各民主党派的参政、议政作用,就无法充分调动广大人民群众的积极性,无法避免决策的失误。

## zhengdang zuzhi

**政党组织** party organization 政党的组织机构和组织体系。不同类型政党的组织机构和组织体系各有其不同的特点。

在实行议会制的资本主义国家,资产阶级政党是在议会斗争中成长和进行活动的,其组织机构也随着议会活动而健全起来,形成了议会内外两套组织机构,即议会党团与议会外的地方组织和全国联盟。在实行一党制的资本主义国家,资产阶级政党从中央到地方和基层,有一整套严密、完整的组织机构和组织体系。

无产阶级政党的组织机构和组织体系有自己的特点,在非法秘密斗争和合法公开斗争条件下成长的党又有各自不同的特点。

中国共产党是在马克思列宁主义建党学说指引下,结合中国实际建立和发展起来的。民主集中制是中国共产党的根本组织原则。从中国共产党成立时起,都是由党的全国代表大会选举产生的中央委员会领导全党的工作。地方按照行政区域建立党的组织。在长期的革命斗争中和中华人民共和国建立后,中共中央以及各级党委和广大基层组织,团结和带领群众艰苦奋斗,发挥了政治核心和战斗堡垒作用。1978年中共十一届三中全会以后,党在组织方面进行了一系列改革,其中主要有1981年起实行党政领导职务分开,党的主席或总书记不再兼任政府总理职务;1982年的党章强调集体领导和个人分工相结合,禁止任何形式的个人崇拜,同时废除各级领导职务终身制等。

## zhengfu

**政府** government 国家进行阶级统治、政治控制、权力执行和社会管理的机关。广

义指国家的立法、行政和司法等机关的总称。狭义指国家的行政机关。

政府作为行使国家权力的机关,是一个历史的范畴。它与国家的起源相联系。在中国,先秦时期的诸子曾探讨过国家和政府的起源问题。在西方政治学界对国家和政府的起源问题的探讨至今也没有停止过,这些理论和观点都没有能够科学地解释国家和政府的起源。K.马克思和F.恩格斯在前人探讨的基础上,分析了社会生产力的发展、私有制的产生和政治的关系,科学地阐明了政府作为统治阶级行使国家权力、实施阶级统治的工具,是随着阶级和国家的产生而产生的。在原始社会末期,阶级和国家的出现,使氏族或部落的公共组织逐渐变为奴隶主的统治机构,形成了一套管理国家事务的机构,政府应运而生。当时的政府机构极其简单。作为国家主要组成部分的政府,随着国家性质的变化而变化,随着国家的发展而发展,随着国家的消亡而消亡。国家消亡后,政府作为行使管理职能的社会机构还会存在下去,只是失去了同国家相联系的那种政治性质。

政府的性质决定于国家的性质。国家的属性决定了政府的属性。随着社会形态的改变和国家性质的变化,历史上相继出现过奴隶制国家政府、封建制国家政府、资本主义国家政府和社会主义国家政府。任何国家都具有阶级压迫和社会管理的功能,都具有阶级性和社会性。这就决定了任何国家的政府也具有阶级性和社会性两种属性。政府的阶级性规定了政府必须用暴力镇压和消灭敌对阶级和敌对势力,巩固和保卫国家政权;政府的社会性规定着政府必须保证完成社会公共事务的管理。

政府形式是国家本质的表现。政府形式分类除了从国家的本质、国体和政府的阶级属性区分外,还可以从国家的政体即政权组织形式把政府区分为君主政府、贵族政府、共和政府等;从立法和行政机关的关系把政府划分为内阁制政府、总统制政府、半总统制政府、委员会制政府等;从国家结构角度把政府区分为单一制国家的中央政府和地方政府,联邦制国家的联邦政府、邦(州)政府和地方政府等。

政府代表着国家的统治阶级履行政治统治和管理社会公共事务两项基本职能。随着社会的发展变化,政府职能的重心和行使职能的手段将逐渐转移和转变。

#### zhengfu caigou

**政府采购** government procurement 各级政府及其所属机构为了开展日常政务活动或满足社会公共需要,在财政的监督下,以法定的方式、方法、程序,利用财政性资金,以直接向供应商付款的方式在国内

外市场上购买货物、工程或服务的行为。又称公共采购。在中国,政府采购的主体是各级国家机关、事业单位、团体组织,不包括国有企业;政府采购所使用的资金是财政性资金,包括预算资金和预算外资金;政府采购的对象必须是集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程或服务。

政府采购的作用:①为政府运作提供人力和物力保障。政府机构运作,首先是国家通过纳税人的钱雇用为政府工作的人员。其次是购买公务所需的设备、设施、器具和其他办公用品等。②是政府落实方针政策的关键。在市场经济国家,政府称



2002年12月26日,福建省政府采购供应商产品交易会在福州国际会展中心举行

为公共政府,财政称为公共财政,公共财政为政府履行其职能提供财力保障,因此,政府采购是政府施政行为的体现。政府采购的科学有效,既影响采购成本,更直接影响政府各项方针、政策的落实。③是体现政府责任的方式。采购是政府的重要职责之一。政府采购往往被视为政府受纳税人委托,代表纳税人采购公共产品。纳税人通过政府采购方式,可以了解政府的行为取向,从而判断政府的行政能力与效率。

中国的政府采购制度1996年在上海试点。2002年6月29日,九届全国人大常委会第二十八次会议通过《中华人民共和国政府采购法》,2003年1月1日起施行。

#### zhengfu caigoufa

**政府采购法** government procurement law 调整政府在采购过程中发生的经济关系的法律规范的总称,是财政法体系的重要组成部分。

政府采购是指各级政府为了实现政务或提供公共服务目的之需要,以法定的方式和程序,以购买者身份使用其财政性资金,从市场上购进商品、工程和服务的行为。为节约财政开支,许多国家或地区实行政府采购制度,并通过制定政府采购法,保障政府采购制度的顺利推行。例如,美国在1761年颁布了《联邦采购法》;英国于1782年建立了政府采购制度,设立皇家文具公用局采购办公用品。中国于1996年开始试行政府采购制度。1999年4月17日,财政部发布《政府采购管理暂行办法》。

2002年6月29日,九届全国人大常委会第二十八次会议通过了《中华人民共和国政府采购法》。

《中华人民共和国政府采购法》的主要内容包括:①政府采购目标与基本原则;②政府采购当事人;③政府采购方式;④政府采购程序;⑤政府采购合同;⑥政府采购的监督;⑦法律责任。政府采购法对于规范政府采购行为,提高政府采购资金的使用效益,维护国家利益和社会公共利益,保护政府采购当事人的合法权益,促进廉政建设,具有重要意义。

#### zhengfu chongshu

**政府重塑** reinventing government 美国在20世纪90年代由学术界与政府共同推动,以企业精神改革公共部门为主要内容的运动。1992年,美国学者D.奥斯本和T.盖布勒发表《改革政府:企业精神如何改革着公共部门》,提出了“重塑政府”的概念。书中总结了发生于美国各级公共部门运用企业管理经验来提高公共行政和公共服务效益的试验,提出了用企业精神改革公共部门的一系列观点和主张。美国总统W.J.克林顿(1993~2001年在任)评价此书:“美国每一位当选官员应该阅读这本书。”并与副总统A.戈尔于1993年7月在白宫宣布改革政府的总计划,同时设立总统管理委员会,负责领导重塑各级政府、重点是联邦政府的改革运动。重塑遵循的是奥斯本和盖布勒在书中所提出的著名的10条原则:起催化剂的政府、社区拥有的政府、竞争性的政府、有使命感的政府、讲究效果的政府、受顾客驱使的政府、有事业心的政府、有预见的政府、分权的政府及以市场为导向的政府。这一运动对许多国家产生了广泛影响。而学术界部分学者对重塑政府持审慎的态度,主要是认为公共部门毕竟同私人部门有着本质的区别。见《改革政府》。

#### zhengfu chubanwu

**政府出版物** government publication 由政府机关负责编辑制作出版,并通过各种渠道发送或出售的文件、图书,以及音像制品、电子、网络出版物等。是政府用以发布政令和体现其思想、意志、行为的物质载体,同时也是政府的思想、意志、行为产生社会效应的主要传播媒介。又称官方出版物。政府出版物如同一般出版物一样可视为。按其形式主要可分为3类:①政府颁布的法律、法令、行政法规、条例等;②政府的公文;③政府的机关报纸、刊物及其他宣传、信息资料。

政府出版物多属非卖品,仅极少数作为商品进入不同范围的社会市场。不作为

商品进入社会市场的政府出版物,一般由政府机关根据内容的不同,规定其印数和发送范围;属于政府机密的出版物,一般都限定有明确的发送对象。

政府出版物的生产程序大致有两种:一种指第一类,即法律、法令、法规、条例等,有严格的复制程序;另一种指公文、报刊、信息资料等,一般由政府有关部门起草,政府行政长官审核签发后复制,或指定专人编写送有关负责人签发后复制。政府出版物的生产费用主要从政府的行政事业经费中开支。

政府出版物的作用和影响覆盖全社会。它的直接作用表现为:①保证和维护政府机构工作的正常运转;②指挥和协调政府所辖系统、部门、单位的工作;③传播和沟通政府内部与外部、各级政府之间、各国政府之间的信息。它的间接作用主要表现为通过政府所辖的系统、部门、单位对社会产生影响。

政府出版物的出版形式多种多样。常见的有报告、公报、通报和通信、文件汇编、会议录、统计资料、图表、地名词典、官员名录、国家机关指南、政府工作手册、地图与地图集等。它们除以传统的印刷型的图书、期刊、小册子形式出现外,还以各种载体的非书资料形式出现。

西方国家多设有政府出版物的专门出版机构,如英国的皇家出版局(HMSO)、美国政府出版局(GPO)等。其中美国政府出版局是世界上最大的出版机构。中国的政府出版物大部分是由政府部门编辑,由指定出版社出版。政府出版物大部分是公开出版和发行的,少数政府出版物则是由政府直接分发至某些部门或个人,在一定范围内使用,具有内部保密性质,但过若干时间以后则予以解密或公开。《美国政府出版物每月目录》等是美国政府出版物的检索工具。图书馆对政府出版物一般可采取两种管理方式:一种是分散管理方式,即按出版形式(如图书、连续出版物、工具书、视听资料等)分别加以管理;另一种是集中管理方式,即设立专门部门负责收集、整理和提供利用,建立政府出版物专门书库。

政府出版物的版权归政府所有,它的权益受版权法保护。政府出版物受国家保密制度约束。

## zhengfu ganyu

**政府干预** government intervene 政府作为宏观经济的管理者和经济运行的调控者,通过综合运用财政政策、货币政策、产业政策、投资政策、分配政策、社会保障制度等政策措施,对市场运行进行全面调控,弥补市场不足和矫正市场缺陷,以此推动

经济的持续发展和社会稳定的行为。

必然性 政府干预是现代市场经济运行的必然要求,是资源优化配置的必然结果。其存在的必然性是由市场机制和政府调节机制各自的功能特征决定的。就市场机制而言,虽然它在市场经济运行中处于主体调节地位,在社会资源配置方面具有高效性,但它并不是万能的,它在许多方面具有无法克服的内在功能性缺陷,即存在“市场失灵”。在经济运行的调节中,有必要通过政府的“公共决策”弥补私人企业的“个别决策”,克服和矫正市场本身的不足。

主要内容 政府干预市场的内容,主要分为3个层次:①政府对市场经济运行的环境进行干预。通过制定和维护市场规则,如颁布“反垄断法”、“公平竞争法”、“反不正当竞争法”等有关法律、法规,规范市场行为,保护自由竞争,防止市场垄断,为市场经济健康运行创造良好的外部环境。②政府对市场经济运行的过程进行干预。通过财政政策、货币政策、产业政策、投资政策,对市场运行过程的宏观经济变量进行调控,平衡经济运行的波动,从而实现经济均衡增长。③政府对市场经济运行的结果进行干预。市场运行结果主要产生两个问题:一是收入分配的部分失衡;二是资源配置的部分失衡。政府为调节收入分配中的失衡,一般通过制定收入调节政策,防止收入分配的贫富过分悬殊,通常采取对高收入群体征收个人累进所得税、对失业者和低于贫困线的公民提供救济补助等社会福利措施,来缓解贫富差距的矛盾。政府调节资源配置中的失衡,主要是把市场不能办或办不好的,如科教事业、基础设施和基础研究、医疗保健事业等,由政府投资,从而达到优化社会资源配置的目的。

在市场经济条件下,政府对经济的干预必须处理政府在经济干预中的功能定位。政府发挥经济管理职能进行市场干预,并不是完全替代市场,而是更有效地发挥市场的功能,这是政府干预市场的基本出发点和立足点。为此,有必要明确政府和市场的行为边界,严格界定政府和市场的职能范围,并用法律、法规加以制约,以此实现政府与市场的优势互补,共同促进市场的有效运作。

## zhengfujian daikuan

**政府间贷款** intergovernmental loan 一国政府利用国库资金向另一国政府提供的贷款。这种贷款具有政府援助性质,一般是由经济发达国家向发展中国家提供。经济发达国家政府通常都设有专门机构负责办理提供政府贷款的事宜,如美国国务院设有

国际开发署,日本经济企划厅设有海外经济合作基金,联邦德国经济合作部设有复兴信贷局。政府贷款的条件比较优惠,利率较低或免收利息,期限可长达30年。它一方面提供各种优惠条件,另一方面又有采购限制的附加条件,即借款国必须将贷款的全部或一部分用于向贷款国购买设备或物资,或与某一建设项目相联系。因此,政府间贷款往往促进了贷款国的商品输出。

## Zhengfujian Haiyangxue Weiyuanhui

**政府间海洋学委员会** Intergovernmental Oceanographic Commission; IOC 联合国教科文组织负责国际海洋科学技术事务的职能自治组织。简称海委会。1960年11月成立。首任主席是丹麦的A.布鲁恩博士。会员国(或地区)从1961年的40个增长到1982年的110个,到1995年有成员国118个。中国于1977年参加海委会,自1979年起连任海委会执行理事会成员国。

该组织的宗旨是促进和协调国际海洋科学、海洋服务、海洋资源开发以及海洋环境保护,加强各国的海洋科研能力,促进国际交流与合作。海委会由大会、执行理事会、秘书处和一些附属机构组成。总部设在法国巴黎。大会是实现海委会宗旨的最高决策机关,1961年召开第一届大会,1965年后每两年召开一次。执行理事会由大会选出的海委会主席、4位副主席和29个执行理事国组成。秘书处接受大会和执行理事会指导,负责海委会日常工作。

该组织下设西太平洋和加勒比海两个分委员会,以及印度洋北、中西部,印度洋中部,南大洋和东大西洋中部4个地区委员会,除负责协调实施各地区海洋科学计划外,还负责在本地区实施海委会的全球性计划,如“热带海洋和全球大气计划”(TOGA)、“世界大洋环流实验”(WOCE)等。

1969年海委会第六届大会通过的“海洋勘探与研究长期扩大方案”,是海委会活动的总体规划。据此,海委会活动可分为3个主要方面:①海洋科学方面。主要内容包括修订长期扩大方案,拟定与开发海洋资源、研究世界气候有关的科学计划,实施全球海洋环境污染调查综合计划并发展海洋污染监测系统,支持和组织区域海洋调查等。长期扩大方案通过之前,经海委会协调的重要国际合作活动有:国际印度洋考察(1959~1965),国际热带大西洋合作调查(1963~1964),黑潮及邻近水域合作研究(1965~1977),加勒比海及邻近水域合作调查(1970~1976)等。②海洋服务方面。主要内容包括全球综合海洋服务系统,太平洋海啸警报系统,国际海洋资料交换和海洋情报管理等。③培训、教育和互援方面。主要内容包括估价会员国对培



训、教育和互援方面的要求,提供海洋调查船航次情报,组织编写海洋科学教学用书,支持短期培训,资助各种学术研究和培训班,促进其他各种形式的海洋科学技术知识转让等。

海委会的出版物有:《政府间海洋学委员会技术丛书》,《政府间海洋学委员会手册与指南丛书》,《政府间海洋学委员会专题讨论会报告》,以及各种会议的报告和文件等。

### Zhengfujian Qihou Bianhua Zhuanmen Weiyuanhui

**政府间气候变化专门委员会** Intergovernmental Panel on Climate Change; IPCC 世界气象组织(WMO)和联合国环境规划署(UNEP)于1988年11月共同建立的政府间机构。它面向整个国际社会,尤其是向《联合国气候变化框架公约》(UNFCCC)的缔约方(到2002年已经有170多个国家和地区)提供和气候变化有关的科学、技术和社会经济的咨询和评估意见。IPCC虽然是较晚成立的国际机构,但由于气候变化带来的环境问题不仅是一个科学问题,还是一个涉及各国和不同国际集团利益的政治和经济问题,因此受到极大的关注。

**背景** 早在1976年WMO就注意到了大气中二氧化碳增加的观测结果,第一次发表了关于温室气体在大气中累积增加对我们未来气候造成的潜在影响的权威陈述。1979年WMO召集了第一次世界气候大会,制定和开始实施世界气候计划(WCP)。1988年为更好地解决人类活动对气候的影响和气候变化对国家经济,尤其是发展中国家经济的潜在影响等国际化问题,WMO和UNEP共同建立了政府间气候变化专门委员会。

**机构** IPCC主席团是最高决策机构,由主席、三名副主席、三个工作组的联合主席和副主席以及国家温室气体清单专门小组联合主席组成。主席团成员须具有平衡的地理代表性,他们在科学技术上应具有相当的资历。IPCC的三个工作组的两名联合主席应分别来自发展中国家和发达国家。第一工作组评估气候系统和气候变化的科学问题;第二工作组研究人类和自然系统对气候变化表现出的脆弱性,气候变化的正负两方面影响及其适应策略;第三工作组评估限制温室气体排放和减缓气候变化的方案,以及经济方面的问题。IPCC各项工作的开展,主要依靠3000多名来自世界各国的科学家和其他专家,他们在统一协调下参与研究、起草、评论和定稿IPCC关于气候变化方面的报告。这些科学家和专家隶属于不同的自然科学和社会、经济等领域,例如气候学、水供给、农业、海洋学、森林学、可持续发展、权益事物和成本估算法等。气候研究是中国科技界与国际接轨最充分的领域之一,在

IPCC中活跃着一批中国科学家。

**评估报告** IPCC成立后,已经发表一系列评估报告、技术报告、方法论和其他出版物,成为世界各国的政策制定者、科学家和其他专家广泛使用的标准参考物,其中已经发表的4份由世界各地不同领域的专家撰写的对有关气候变化的科学成果以及技术、经济信息综合的分析与评估报告最重要。在1990年发表第一次评估报告后,WMO和UNEP开始主持就达成一个关于气候变化的框架协议进行谈判。1995年发表的第二次评估报告促进了《联合国气候变化框架公约》(UNFCCC)东京条约的谈判。在2001年9月发表的第三次评估报告中,IPCC得到的结论是“有新的和更有力的证据表明,过去50年来观测到的绝大部分变暖是人类活动的结果”。报告还对未来的气候进行了预测,指出全球平均地表温度将在1990~2100年期间提高1.4~5.8℃。这一预测的变暖速率比20世纪观测到的变化要大得多。估计海平面高度在1990~2100年期间上升9~88厘米。这将对很多地区造成威胁并产生重要的社会经济影响。IPCC的第四次评估报告在2007年发表。这份报告的《决策者摘要》明确指出,全球气候系统的变暖是“毋庸置疑”的,日益增高的全球大气和海洋温度、正在升高的全球海平面以及冰雪的减少都证实了这一点。报告再次发出警告,如果不采取行动,人类活动导致的气候变化可能带来一些“突然的或不可逆的”影响。与前三次评估相比,这份最新评估报告更详尽、更明确地叙述了全球变暖造成的潜在恶果,并向各国政府提出具体的适应和减缓等应对建议。IPCC的评估报告如同催化剂,促进了针对气候的多学科的研究,这些研究跨领域认识气候环境问题和潜在的影响,将有利于国际社会协调努力,保护已经不断恶化的全球气候环境,促进可持续发展。

### zhengfujianzhuyi

**政府间主义** intergovernmentalism 研究欧洲一体化中的一个理论学派。产生于20世纪60年代后期,分为传统现实主义政府间主义和自由政府间主义。前者的主要代表人物是美国的S.霍夫曼;后者的主要代表人物是美国的A.莫拉维斯基。

S.霍夫曼强调民族国家在第二次世界大战后欧洲国际关系中的至关重要地位,最早提出了一体化的“国内政治”学说。认为由于欧洲仍然是以“民族自决权”原则作为国家间关系体系的基础,因而差异远远大于共性,欧洲经济共同体国家无法在超国家实体的问题上达成共识。

霍夫曼不同意新功能主义的“外溢说”。他认为,一体化在高政治和低政治领域是截然不同的。各国政府愿意在低政治领域,即

功能性领域进行合作,因为这是政府保持其在那些应该按照社会间交往的规则,而不是国家间关系的规则行事的领域中的权力的一种方式。但是在高政治领域则不然,因为它涉及国家的根本利益、政府的自决权和民族认同问题。在高政治领域,国家都希望自身的主权和自决权能够得到确定的保障,或至少是使这种确定性控制在自己手中,任何一个国家都是无法接受既无保障又失去控制的状况的。因此,国家间在政治领域的一体化只能通过政府间的协商和协调以及持续的讨价还价有限地推进。

早期的政府间主义对进一步发展的欧洲一体化许多现象无法作出有力的解释,进入20世纪90年代后,A.莫拉维斯基对霍夫曼的传统理论进行了修正,提出了“自由政府间主义”。这一理论仍强调民族国家的重要作用,但更具有自由主义色彩。他重新界定了有关国家间讨价还价和机构妥协,并增加了以国际相互依存自由主义理论为基础的国家优先选择的内容。这一理论的核心为理性国家行为的假设、民族国家偏好形成的自由主义理论、国际间谈判的政府间主义分析三个方面。围绕这三个方面展开的基本论述即是自由政府间主义的基本理论内容。在此理论基础上,莫拉维斯基提出所谓的双层博弈模型来分析欧洲一体化进程,即成员国国内政治层面的国家优先选择形成过程和欧洲层面的政府间讨价还价策略的形成过程。国家优先选择主要的是由经济利益而不是地缘政治利益促成的,国家间讨价还价能够产生正数和结果。双层博弈分析是自由政府间主义的理论支撑。

### Zhengfu Lun

**《政府论》** Two Treatises of Government 英国思想家J.洛克的主要政治著作。《政府论》的成书年代在1679~1681年,迟至不超过1683年,于1690年出版。全书分上、下两篇。上篇批驳了保皇派思想家宣扬的“君权神授”和“王位世袭”说。下篇阐述了政府的产生、政治权力的起源以及用来安排和明确谁享有这种权力的方法。洛克认为人类天生都是自由、平等和独立的,处于自然状态之中。为了和平地和安全地享受他们的各种财产,自然状态中的人们通过社会契约结成政治社会,置身于政府之下。政府产生的目的在于保障个体的生命、自由和财产。为了达到这一目标,应该实行法治,同时将立法权力、执行权力和对外权力分开。政治权力是为了保障公众福利,为规定和保护私有财产而制定法律,依法可判处死刑和一切较轻处分,以及使用共同体的力量来执行这些法律和保卫国家不受外来侵害;而人民手中始终保留反抗暴政和重建政府的最高权力。《政府论》在客观上为英国建立资产阶级君主立



宪制提供了理论依据,并对后来欧美资产阶级革命产生了一定影响。

### zhengfu shengchanli

**政府生产力 government productivity** 社会的公共部门在私人部门、第三部门的协作下,把自然资源、知识资源改造成适合人类需要的物质资料、精神资料的力量。又称“公共部门生产力”。公共部门经济学的概念。

H.S.海伍德、W.L.鲍尔克、J.伯克海德、P.J.亨宁在20世纪70年代后期分别对政府生产力作了界定。根据公共部门主体的范围,狭义的政府生产力指作为第二和第三产业组成部分的、政府所拥有的基础设施部门向企业生产和居民生活提供公共物品和服务的能力,包括能源设施、供水排水设施、交通设施、通信设施、环保设施和防灾设施等。不仅它们中的一部分直接生产物质产品,而且作为整体直接构成企业生产必不可少的外部条件。广义的政府生产力指由国家机构和公共服务机构组成的公共部门,作为第二、第三产业的一部分,参与第一、二、三产业有比例的分工协作的社会生产的能力。公共服务机构中大部分是可以直接计算产值的,小部分连同国家机构虽然不能直接计算产值,但它们实施公共行政,提供公共服务,一方面成为非公共部门第一、二、三产业生产的必要条件,另一方面增加了其产值,因此,它们所创造的产值也是可以间接地予以计算的。

### zhengfu shouao

**政府首脑 head of government** 现代各国中央政府领导人的通称。政府首脑行使最高国家行政权,其产生、任期和具体职权由各国宪法和法律规定。

政府首脑是在资产阶级按分权原则建立起资本主义国家机构以后出现的。在政府对议会负责的内阁制国家,政府首脑与国家元首通常由两人分别担任。如英国的国家元首是国王(女王),政府首脑是首相;联邦德国的国家元首是联邦总统,而政府首脑则是联邦总理。在总统制国家,政府首脑同时又是国家元首。美国国会与总统分别行使立法权与行政权,互相制约;美国总统既是政府首脑,又是国家元首,直接领导政府工作,对选民负责,不对国会负责。

中华人民共和国国务院即中央人民政府,实行总理负责制,国务院总理是政府首脑。国务院总理由全国人民代表大会决定,由国家主席任命,每届任期同全国人民代表大会每届任期五年相同,连续任职不得超过两届。国务院对全国人民代表大

会负责并报告工作;在全国人民代表大会闭会期间,对全国人民代表大会常务委员会负责并报告工作。

政府首脑通常由国家权力机关或公民直接选举产生,其任期各国不一,如任期半年的有圣马力诺执政官,任期一年的有瑞士联邦委员会主席,任期四年的有美国总统。政府首脑能否连选连任,各国规定不同。

### zhengfu zhichu chengshu

**政府支出乘数 government expenditure multiplier** 经济学中用来表示政府支出的变动所引起国民收入成倍变动的系数,它等于总收入变动量对政府支出变动量的比率。这里的政府支出主要指政府直接花费在商品和劳务等项目上的开支,或者称为政府购买。

政府支出之所以对收入有倍增作用,其原理与投资乘数是类似的,因为政府支出实际上也可以视为投资。与其他投资一样,政府增加对商品和劳务等的支出对总需求也有放大效应,会引起收入的连锁式增加:初始增加的支出变成其他人的收入,而这些人增加的收入中又会有一部分被用于新的消费支出,并再次变成另一些人的收入,如此等等。

一般地,如果用 $K_G$ 表示政府支出乘数,以 $\Delta G$ 表示政府支出增加量,以 $\Delta Y$ 表示国民收入增加量,那么,在一个简单的经济模型中,政府支出乘数的计算公式为:

$$K_G = \frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1 - MPC}$$

式中MPC表示边际消费倾向。假定边际消费倾向MPC=0.6,那么政府支出乘数

$$K_G = \frac{1}{1 - MPC} = \frac{1}{1 - 0.6} = \frac{1}{0.4} = 2.5$$

如果再假定政府支出增量 $\Delta G=100$ 万元,那么它将引起的国民收入增量 $\Delta Y=K_G \times \Delta G=2.5 \times 100=250$ 万元。

由上可以看出,政府支出乘数实际上与投资乘数相等,在这里它们都是(1-边际消费倾向)的倒数。而且,政府支出乘数与投资乘数一样,其作用也是双向的:当政府支出增加时将引起收入的成倍增加,而当政府支出减少时会引起收入的成倍减少。

在凯恩斯主义经济学家看来,政府支出可以作为一种财政政策工具使用。特别是当私人消费需求和投资需求不足导致出现经济衰退和失业时,政府可以主动地通过增大财政赤字支出来增加总需求和收入,以实现充分就业。而政府支出乘数则可以用来度量所需的新增政府支出量。

见乘数原理、投资乘数、税收乘数、平衡预算乘数。

### Zhenghe Xian

**政和县 Zhenghe County** 中国福建省南平市辖县。位于闽北武夷山南麓峰山脉,闽浙两省交界处。闽东北交通咽喉和物资集散地。面积1735平方千米。人口22万(2006)。县人民政府驻熊山街道。后晋天福六年(941)设关隶镇,属宁德县。北宋咸平三年(1000)升置关隶县。北宋政和五年(1115),因贡茶“银针”深受徽宗皇帝喜爱,亲赐年号为县名,称政和县。1960年和1970年曾两度与松溪县合并,称松政县。1962年和1975年又两度撤销松政县,恢复政和县建制。地形东高、西低,由东南向西北倾斜。东部陡崖多,峡谷深邃;西部为中低山地。属亚热带季风湿润气候,年平均气温19.0℃,年平均降水量1543毫米。农业主产水稻、大豆、柑橘、茶叶、芝麻、茉莉花。盛产茶叶、食用菌、笋、竹、锥栗、反季节蔬菜等。矿产资源有铁、铜、铅、锌、黄金、硫磺、珍珠岩、磷、钾、明矾、大理石等。工业有机械、化工、采矿、印刷、制茶、酿酒、水泥等。浦(城)赛(歧)公路、甌政公路和横南铁路等过境。风景名胜有洞宫山琅环福地、矜岭佛子岩、锦屏六奇、宝岩十景、奖山风光等。

### zheng-jiao fenli

**政教分离 separation of religion and politics** 一种使政权脱离教会的政治主张。资产阶级革命时期反对封建制度的一个口号。欧洲中世纪时期,盛行政教合一制度,罗马天主教会是西欧封建制度的国际中心,天主教会成为封建势力的精神支柱,在很大程度上影响和操纵着世俗政权。欧洲资产阶级革命时期,一些思想家反对教会统治政权,要求政教分离。随着资产阶级专政的建立和巩固,绝大多数国家在宪法上规定了政教分离的原则,但实际上,教会仍然多方干预国家的政治生活,国家也往往利用教会来麻痹劳动人民,进行思想统治,政教并没有完全分离。与政教合一制度相比,政教分离在历史特定时期起到了一定的积极作用。

### zheng-jiaoheyi zhidu

**政教合一制度 caesaropapism** 政权和神权合而为一的政治制度。基本特点是:国家元首和宗教领袖同为一,政权和教权由一人执掌;国家法律以宗教教义为依据,宗教教义是处理一切民间事务的准则,民众受狂热和专一的宗教感情支配。政教合一制度在中世纪拜占廷、英国、俄国、阿拉伯、印度等国家或地区实行过。当时封建统治阶级为了维护和加强自己的政治统治,需要利用宗教;而宗教首领为了扩大影响、争夺权力,也需要与封建统治者联合。掌握神权与掌握政权的两大集团既彼此争

争权势,又相互依赖和利用。欧洲历史上曾出现过宗教控制政权或由封建君主担任教主的局面。如拜占廷皇帝担任教会的保护者和宗教事务的主持者;英王亨利八世(1509~1547年在位)1534年制定《至尊法案》,规定英王为英国国教的最高首脑。政教合一制度是宗教和政治结合最密切的形式。近代资产阶级革命以后,为适应商品经济、自由贸易和资产阶级共和政治体制的需要,多数国家实行政教分离,相继废除政教合一制度。但至今仍有少数国家实行这一制度。

### Zhengshi Lun

《政事论》 Artha-sāstra 古代印度的一部重要著作,用梵文写成。又译《利论》或《治国安邦述》。梵语意为“国王利益的手册”。包含有丰富的政治、经济、法律和军事、外交思想。相传为印度孔雀王朝的开国功臣考底利耶所著,成书年代约在公元前4世纪末到前3世纪初。年代和作者目前尚有争议。全书共15卷,150章,180节。

《政事论》系统论述君主如何统治国家的种种问题:君主必须有良好的教养,勤于政事,关心臣民的福祉;枢密大臣、国师、大臣会议和政务大臣等各部门长官辅佐君主共同统治国家。主张实行中央集权统治,国王掌握国家的最高权力;国家负责建立新村落,控制商业,干预经济和社会生活的各个方面。为了实施对全国的统治,《政事论》提出建立密探活动网,实行密探统治。

书中还包含大量的民法与刑法内容,对研究古代印度土地所有制、财产关系的性质有参考价值。有关奴隶、雇工问题的记载反映了古代印度奴隶制度和剥削关系的某些特点。不同种姓在财产继承、婚姻关系和刑事处罚方面的不同待遇,提供了等级森严的种姓制度情况。

第3卷到第14卷,是关于战争和外交问题的论述。《政事论》分析了当时国家关系的基本状况,提出处理国与国之间关系的基本法则,以及致强争霸的种种方略。书中认为,战争是扩张势力的基本方式;建立强大军队、灵活机动地作战、夺取敌人的土地和城市,是其军事思想的主要内容。

印度现代一些史学家,如N.K.辛哈、A.C.班纳吉等,认为《政事论》虽然论述了孔雀王朝的行政制度和社会情况,但并非孔雀王朝的同期作品,主要原因有二:孔雀王朝的官方语言不是梵文;书中提到“成捆的中国丝”,但孔雀王朝时期的印度和中国还未有过接触。

### Zhengshitang

政事堂 Administration Chamber 中国唐宋时期宰相议事的地方。政事堂会议是常

设的协助皇帝统治全国的最高决策机构。

唐初,为了便于宰相集议军国大事,设政事堂于门下省。参加政事堂会议的原仅三省长官(中书令、侍中和尚书左、右仆射),他们都是宰相。其后,皇帝又以品秩较低的他官参加政事堂会议,称为参知政事、同中书门下三品等(以后逐渐统一为同中书门下平章事之名),亦为宰相。弘道元年(683)十二月,唐高宗去世,武则天执政。光宅元年(684)中书令裴炎以中书省负责草拟诏令为由,奏请移政事堂于中书省。政事堂设于门下省时,由侍中执政事笔,移至中书省后,由中书令执政事笔。

唐初以来,门下省以处理庶政为主。有关国家政务的上行文书,都需要经过门下省的审阅而后上达,向下颁行的皇帝命令文书,也要经过门下省的签署或转发。门下省实际上成为国家政务裁决的枢纽。而中书省则偏重政令的起草和颁行。移政事堂于中书省,不是简单的宰相议事场所的变化,而是反映政事堂工作侧重点的转移。中书令开始在政事堂中处于主导地位,其意见往往起到决定性作用。

这个变化的原因与唐朝统治形势的变化有关。高宗天后时期,尚书省的行政职权在萎缩,以事驳尚书省奏抄为核心职能的门下省的职权也随之萎缩,地位下降,中书省的地位则上升。

中书省在三省关系中取得主导地位的同时,又逐渐获得对上行文书中表状等的参议权,原本并不负责裁决政务的中书省开始兼掌行政,而尚书省长官左、右仆射则退出宰相行列。开元以后,中书、门下两省长官兼任六部尚书的情况越来越普遍,六部官员拜相出席政事堂会议的人数也越来越多,原本由尚书都省会议裁决的政务,也就逐渐移至政事堂裁决。政事堂则中书省长官处于核心地位,逐渐改变了过去作为宰相议事之所的性质,成为宰相裁决政务的机关,中书令也成为了掌庶政的行政首脑。

开元十一年(723),中书令张说奏改政事堂名为“中书门下”。从此,“中书门下”成为超然于三省之外的独立的宰相机构。中书门下了有脱离三省的专门办事机构“五房”,有了批复政务的专用官印“中书门下之印”,甚至有了专用的公文书“堂帖”和“堂案”。“五房”分别是:一曰吏房,二曰枢机房,三曰兵房,四曰户房,五曰刑礼房,以分理众事,供职者称为堂后官,虽都是吏员,但地位极为重要。

改政事堂为“中书门下”,不仅是名称上的改变,它是唐代政治制度不断演进的结果,标志着唐代政治体制的重大变革。

唐后期称为中书政事堂或中书都堂,所指为“中书门下”。后晋时,又曾改名为

政事厅。

北宋前期以“中书门下”为宰相机构。“中书门下”简称中书,俗称都堂或中书都堂,通常称为政事堂,设于禁中。作为“中书门下”通称的政事堂,囊括门下、中书和尚书三省的大部或主要职权,是最高行政机构。政事堂下设舍人院,有知制诰或直舍人院,负责撰拟诏旨。还设孔目和吏、户、兵、礼、刑五房,分曹处理事务。元丰改制,“中书门下”所辖职事,分属门下、中书、尚书三省。宰相、执政的议事办公处,仍设在原政事堂正厅,改称三省都堂,通常只称为都堂。后来,宰执的办公处设于尚书省的都堂,有时也称之为中书或政事堂。

元、明、清三朝,不再设政事堂。中华民国建立后,袁世凯于1914年5月3日改国务院为政事堂,以国务总理为国务卿,从而废除责任内阁制(见内阁),使政事堂成为总统府的办事机构。1916年5月8日,袁世凯又改政事堂为国务院。

### 推荐书目

孙国栋.唐代三省制之发展研究.//孙国栋.唐宋史论丛.香港:龙门书店,1980.

姚澄宇.唐朝政事堂制度初探.中国史研究,1982(3).

王超.政事堂制度辩证.中国史研究,1983(4).

内藤乾吉.唐代的三省.//刘俊文.日本学者研究中国史论著选译·法制卷.北京:中华书局,1992.

袁刚.隋唐中枢体制的发展演变.台北:台北文津出版社,1994.

### zhengshu

政书 writings on politics and policy 中

国古代记述典章制度的图书。最早称“旧事”、“政典”、“典故”等。“政书”一词作为一类文献的总称,始于明钱溥的《秘阁书目》。政书一般分为两大类:一为记述历代典章制度的通史式政书,以“十通”代表;一为记述某一朝代典章制度的断代式政书,称为会典、会要。正式据以标目影响至今者,始于《四库全书总目》。唐德宗贞元十七年(801),刘秩编成《政典》,分门别类记述自黄帝至唐代开元、天宝年间(713~755)典章制度兴废沿革,是已知最早的平顺典志体政书,已佚。唐德宗贞元十七年(801),杜佑以“政典”为基础编撰成《通典》,是第一部系统完备地记录历代典章制度沿革的政书,也是现存最早的政书。此后,宋代祁承拱撰有《通志》,元马端临撰《文献通考》,世称“三通”。清陆续编撰了“三通”的续书7种,合称“十通”,成为通记历代典制、史实的政书中的主体。唐德宗贞元年间(785~804),苏冕撰成《会要》10卷,是成书最早的会要。北宋建隆

二年(961),王溥撰成《唐会要》,是现存最早的会要。自此以后,历代官修私撰会要不断出现,至清代,春秋至明的会要已然齐备。政书还包括记述历代或一代专门制度、礼仪的书,以及国家颁布的法律条文,建筑、印刷等制造技术的程式和规范,如《历代兵制》、《大清律例》、《营造法式》等。

## zhengti

**政体 form of government** 国家政权的构成形式。统治阶级为了体现其阶级意志,实行其统治和管理,必然选择和采取一定形式构成政权组织形式。政体是与国体相适应的。政体由国体决定,并服务于国体,而国体则通过政体来体现。由于各国历史条件和社会传统不同,政体是多种多样的。国体相同的国家政体形式不一定相同。每个国家的统治阶级都力求采取最能维持和巩固其专政的政权组织形式。国体不同的国家也可以采取相同的政体,如奴隶制国家和封建制国家曾采取过君主专制政体,社会主义国家和某些资本主义国家采取民主共和政体,这两种民主共和制的质的区别在于一个是无产阶级民主共和制,一个是资产阶级民主共和制。中华人民共和国的政体是社会主义的民主共和制,具体为人民代表大会制度。

## Zhengwen She

**政闻社 Political Information Society** 1907年10月17日,中国清末立宪派代表梁启超等人在日本东京成立的配合清政府“预备立宪”的组织。梁启超等提出“实行国会制度,建立责任政府;厘定法律,巩固司法权之独立;确立地方自治,正中央、地方之权限;慎重外交,保持对等权利”等四大政纲。创办机关刊物《政论》,鼓吹君主立宪,以总务员、常务员主持日常工作。马良任总务员。次年总部迁上海,积极联络国内各立宪团体,发起国会请愿运动。不久,被清政府查禁。由于政闻社采取维护清朝统治的立场,故遭到革命党人反对。当东京召开成立大会时,革命党人张继、陶成章等闻讯到场轰散,并痛殴梁启超。戊戌变法失败后,康、梁在政治上既为慈禧所不容,又因为不能随时代前行,而为革命者所抨击。

## zhengzhi

**政治 politics** 上层建筑领域中各种社会主体维护自身利益的特定行为以及由此结成的特定关系。它是人类历史发展到一定时期产生的一种重要社会现象,在阶级社会中主要表现为阶级之间的斗争;在剥削阶级作为阶级消灭后,主要表现为调整人民内部关系和管理公共事务。

**词源** 英文中的politics一词是由希腊文πόλις演化来的。这个词起先出现在荷马的史诗中,指城堡或卫城。在古希腊,雅典人将筑筑在山巅的卫城,称“阿克罗波里”(ακρόπολις),简称为“波里”(πόλις)。每当商议公务时人们就到卫城去,后世将卫城及其周围的市区、乡郊统称为“波里”。“波里”综合了土地、人民及其政治生活而被赋予“邦”或“国”的意义。后又从“波里”一词衍生出“公民”(πολιτης)、“政治制度”(πολιτεια)、“政治家”(όπολιτικός)等词。英语将πόλις的特意译为politics,将其本意译为city-state(城邦)。因此,politics一词一开始就是指城邦中的统治、管理、参与、斗争等各种公共生活的总和。中国近代学者将politics译为政治,包含的内容与古希腊的πόλις和西方的politics大体相同。

中国古代先秦诸子也使用过“政治”一词,如《周礼·地官·遂人》中有“掌其政治禁令”。但在更多的情况下是将“政”与“治”分开使用。“政”主要指国家的权力、制度、秩序和法令,“治”则主要指管理人民和教化人民。而将“政”与“治”两个词完全结合使用,则始于中国近代,代表人物是孙中山。他说:“政就是众人的事,治就是管理,管理众人的事便是政治。”(《孙中山选集》,人民出版社1981年版,第692页)

**政治的定义** 由于人们在不同的时代所面临的历史任务不同,需要政治发挥作用的侧重点和着力点不同,再加上不同历史观的影响,人们在解释政治概念时所强调的内容就不同,于是产生了对什么是政治的各种各样的回答,形成了众多的关于政治的定义。

20世纪80年代以来,中国政治学界曾对“政治”的概念进行过一些讨论,主要看法有:①政治是各阶级为维护和发展本阶级的利益,而处理本阶级内部以及与其他阶级、民族、国家的关系所采取的直接策略、手段和组织形式。②政治是一定阶级或集团为实现其经济要求,而夺取政权和巩固政权的政治活动,以及实行的对内对外的全部政策和策略。③政治是主要由政府推行的、涉及各个生活领域的、在各种社会活动中占主要地位的活动。④政治是阶级社会的产物,是阶级社会的上层建筑,集中表现为统治阶级和被统治阶级之间权力斗争、统治阶级内部的权力分配和使用等。

**特征** 政治作为一种社会现象和社会的上层建筑,出现在产生阶级对立和产生国家的时候。在人类有文字记载的几千年的历史中,政治总是直接或间接地同国家相联系。政治现象涉及的权力主体主要有3类:①国家权力体系的组成部分和从属于国家的权力主体;②与国家权力体系相互制约的权力主体;③在特定条件下同国家权力体系发生某种联系,被赋予一定政治

意义的集团、组织、个体。

政治现象同各种权力主体的利益密切相关。由于人类社会的发展至今还不能充分满足人们的物质和文化的需要,因此利益具有不同程度的排他性。各种权力主体为获取和维护利益,必然发生各种不同性质和不同程度的冲突,从而决定了政治斗争总是为了某种利益而进行的。经济生活、社会生活、文化生活方面的利益,意识形态方面的利益,权力的追求,以及某些心理满足等,对于各种权力主体来说,都是政治运行的基本动力。政治作为权力主体维护自身利益的方式,主要表现为以国家权力为依托的各种支配行为和以对国家制约性权力为依托的各种反支配的行为。这些行为的共同特点是,都以利益为中心,具有不同程度的强制性、支配性和互动性。

政治中所包含的权力主体之间的关系,在实际过程中表现为一系列争取和维护利益行为相互作用的结果,从而形成一定的关系模式,如统治与被统治的关系、管理与参与的关系、权威与服从的关系、相互斗争的关系等。但权力主体之间的关系从根本上说并不取决于人们的意志,而是取决于社会经济关系所具有的必然性。

**政治发展的历史过程** 政治随着社会从低级到高级的进程而发展,社会成员参与政治生活的深度和广度也随之向前发展。在人类历史上,政治一开始就是围绕国家权力展开的,表现为人们攫取、维护、建设、执行、制约国家权力的全部活动。政治生活从社会生活中分离出来,是在原始社会向奴隶制社会过渡中实现的。在原始社会末期,私有制使社会分裂为经济利益相互冲突、矛盾不可调和的阶级。为了把冲突保持在一定秩序范围内,不致在斗争中使对立双方以及社会一起毁灭,于是国家作为表面上凌驾于社会之上的缓和冲突的力量,从社会中产生并日益同社会脱离。人们为建立国家所进行的各种斗争和在斗争中各部分社会力量之间的相互关系及其变化的状况,构成了人类社会最初的政治生活。在国家产生后,政治生活便围绕国家权力以及国家与社会的相互关系展开。主要表现为:①社会上各阶级、阶层、派别、集团为争取政治权力的斗争;②国家的全部政治活动和管理活动。

在奴隶社会和封建社会,占人口绝大多数的直接生产者被排斥于政治生活之外,政治生活主要而且经常地表现为统治阶级内部各阶层、派别、集团之间的权力斗争。奴隶与奴隶主、农民和封建地主的阶级斗争则往往以奴隶起义、农民起义这种特殊的政治形式表现出来。

被统治阶级与统治阶级的斗争直接进入政治生活,是从资产阶级革命时期开始

的,到资本主义社会则变为普遍的现象。17世纪中叶开始,欧洲资产阶级借助劳动群众的力量与封建贵族进行争取政治权力的斗争,使社会政治生活长期表现为封建贵族和资产阶级之间在统治权上的复辟和反复辟的斗争。

在资产阶级确立统治之后,资产阶级国家的政治一方面表现为资产阶级的政治统治和政治管理过程,另一方面表现为无产阶级和资产阶级之间围绕政治权力所进行的阶级斗争。资产阶级民主共和制是资产阶级国家的典型形式。在这种制度下,资产阶级的政治统治和政治管理的方式不同于前资本主义国家,它不简单地排斥劳动群众,而以劳动群众在形式上参与政治生活作为其政治制度运行的必要条件。资产阶级为适应在经济竞争中所发生的力量对比的不断变化,必须不断在本阶级内进行国家权力的再分配。这种权力的再分配通常是依据法律规定,定期地通过以政党为依托的政治家之间的政治竞争实现的。这种竞争是以形式上有劳动群众参与的普选结果作为最权威的裁决。这样,也使劳动群众在形式上享有比较广泛的自由权利和政治上、法律上的平等权利。而劳动群众也必然利用这些权利对政府施加一定影响。资产阶级政治制度的运行是通过政府对社会的政治管理来实现其统治,以保证一般社会生活的正常发展的。它包括政府的决策过程、政策的执行过程,信息的反馈过程,以及在整个过程中国家权力机构的各部分之间的相互制约等。在资产阶级政治制度的运行中,社会各种利益集团通过各种方式的“院外活动”对议员或政府官员施加影响,以制约各种政策的制定和执行。这些活动构成了资产阶级国家政治的重要内容,垄断资本集团运用财富对政府及其行为所进行的经常性的控制,主要也是通过这种方式实现的。在资产阶级国家,无产阶级和资产阶级围绕着政治权力所进行的阶级斗争,一方面表现为无产阶级政党参与政治竞争,利用资产阶级民主制进行合法的议会斗争,或者各种劳工组织以压力集团、集会、罢工等合法方式对资产阶级议会或政府施加影响,争取各种合法的权利和利益;另一方面表现为无产阶级政党领导人民通过革命运动,反对资产阶级统治,争取实现无产阶级的根本利益。当人类社会进入资本主义社会后,在政治生活中便出现了代表一定阶级、阶层或社会集团根本利益的现代政党。资产阶级各集团往往通过其掌握的巨大财富来控制政党,通过政党掌握政权或影响政府、控制议会、制定政策、操纵选举、影响舆论等各种方式来实现对政治生活的主导作用,进而实现对政治权力的垄断。政党政

治逐渐成为现代西方国家政治的基本模式。

在社会主义国家中,政治生活最显著的特征是,代表广大人民根本利益的无产阶级政党在政治生活中、特别是在国家权力体系中起领导核心作用。无产阶级政党对国家事务实行政治领导的主要方式是,使党的主张经过法定程序变成国家的法律和决定。通过党组织的活动和党员的作用带动人民群众实现党的路线、方针、政策。社会主义国家实行社会主义民主共和制,人民是国家和社会的主人,国家的一切权力属于人民,这是社会主义国家政治的实质。在中国,中国共产党领导的多党合作和政治协商制度是国家的基本政治制度。它保障各社会阶层、各人民团体和各界爱国人士,都能在国家政治生活和社会生活中表达自己的意见和发挥作用。

政治现象产生之后,经历了几千年的发展,已高度成熟。在现代,政治是牵动社会全体成员的利益并支配其行为的巨大社会力量。随着阶级的消亡,当人类的政治生活发展到实现社会的自我管理时,原来意义上的政治现象才会转化为一般社会现象而最后消亡。

**政治与其他社会现象的关系** 政治与经济、法律、宗教、道德等社会现象有着密切的联系并且互相影响。

**与经济的关系** 政治和经济是对立统一的关系,经济是整个社会的基础,也是政治赖以存在和发展的基础。“政治是经济最集中的表现。”(《列宁全集》第32卷,第15页)一方面,政治的发展最终取决于经济生活的状况,取决于社会生产力的性质和发展水平、社会生产力与社会生产关系之间的矛盾运动的状况;另一方面,政治对于经济又有相对的独立性,它极大地影响经济的发展,并在一定的条件下决定着生产关系和生产力之间的矛盾运动的状况。政治对经济的作用最经常的是通过国家权力来实现的。

**与法律的关系** 政治和法律的关系主要通过国家权力与法的关系反映出来。国家和法律都是阶级斗争的产物和工具,都是统治阶级意志的代表和体现,同属社会的上层建筑。在两者的关系中,政治是根本,是法律产生的前提。法律总是由国家制定和认可的,法律的权威和效力是以国家权力为后盾的。另一方面,法律对于政治也具有决定性的影响,它体现国家的意志,并通过法的准则来巩固国家权力并维持国家权力的正常运行。不仅如此,在国家政治生活中法律存在的状况还是划分人治政治和法治政治的根本因素。

**与宗教的关系** 政治与宗教在一定的历史条件下有着密切的联系。在历史上,宗教曾经是政治统治的重要工具,如在欧

洲中世纪,教廷曾经凌驾于国家之上,而成为最有权威的政治势力,宗教的律条也曾作为统治人民的严酷的法律。宗教冲突往往是民族斗争、阶级斗争或不同政治集团斗争的表现形式。在国际斗争中,资本主义国家曾利用宗教作为进行政治渗透和文化侵略以及政治颠覆的工具。在现代社会,在国家的政治权力正常发展的情况下,宗教与政治的关系越来越疏远,这已成为政治进步的标志。

**与道德的关系** 在古代希腊,政治与道德是融合在一起的,道德成为衡量政治的标准。后来,政治与道德逐渐分化,但仍保持着密切联系。一般地说,在阶级社会中,道德受政治制约,为一定阶级的利益服务。道德能造成一种有利于巩固国家权力的社会秩序及与此相关的心理基础,有助于政治的正常运行特别是国家权力的维持。同时,政治对道德的形成和发展也有巨大的作用,一种道德风尚的建立和发展往往需要借助于政治力量才能实现。

#### zhengzhi baoli

**政治暴力 political violence** 以阶级统治为本质,以国家为依存实体的政治强制力,是由军队、警察、法庭、监狱等各种强制手段所构成的国家镇压工具。作为国家镇压机器的政治暴力,其特点是:①具有严密的组织性。严密的组织化程度,不仅是为保证其控制社会冲突、维持社会秩序的能力,而且也是约束政治暴力自身的制度要求。②直接强制性。在常态社会,政治暴力一般以威慑力发挥作用;在冲突社会,由于政治威慑不足以维持社会秩序,则以直接强制的政治暴力为手段,控制社会冲突。③合法有效性。以维持政治统治和社会制度为目的的政治暴力组织,由国家依法建立,垄断行使,这是政治暴力区别于其他暴力形式的特征。其他暴力形式主要是指政治动乱、军事政变、社会骚乱以及恐怖袭击等。

#### zhengzhi binan

**政治避难 political refuge** 一国公民因政治原因向他国请求准予入境并居留,或已进入他国者请求准予居留的行为。又称“政治庇护”。一国接受上述人员的请求,不予引渡,准予居留的权利称“庇护权”。享受庇护的外国人,通称“政治避难者”。在所在国的保护下,不被引渡或驱逐。政治避难者的居住、迁移和行动方面的管理,原则上按照一般外国侨民待遇,也可以根据具体情况,依其个人地位的不同而区别对待。关于对政治避难者的处置问题,1954年4月22日生效的关于难民地位的公约和1967年10月4日生效的关于难民地位公约





2005年4月，厄瓜多尔前总统L.古铁雷斯抵达巴西寻求政治避难

的协定书均有详细的规定(见政治难民)。“庇护权”是1789年法国资产阶级革命时所宣布的资产阶级民主原则之一，后为其他国家所采用。《中华人民共和国宪法》(1982)第32条规定：“中华人民共和国对于因为政治原因要求避难的外国人，可以给予受庇护的权利。”

### zhengzhi bianqian

**政治变迁 political change** 社会矛盾和冲突引起的政治系统的结构和功能生成、变化的过程。这里的政治系统结构有两层含义：①指政治系统的各个构成要素在政治系统中的排列关系；②指各个独立的组织和机构，即实体结构。若干实体结构按照一定的关系构成一个系统。结构和功能具有相应性，结构为功能服务，结构的功能改变了，结构本身也要发生变化。政治结构变迁主要面临的是政治系统各要素间关系的改变和重建，以及实体结构的解体和重组；政治功能变迁主要面临的是功能的分化和整合；政治文化变迁主要面临的是政治价值观的衰败与新生。政治变迁的形式主要有政治革命、政治改革、政治改良、内战、外敌入侵、世界性战争、国家的分裂与统一、政变、复辟、政治发展等。政治变迁根据变迁的方向和性质，分为进步的、倒退性的和平向的政治变迁；根据变迁的内容，分为国体的、政体的和统治者的政治变迁；根据变迁有无目的，分为有目的和无目的的政治变迁；根据变迁的形式，分为渐进的和突变的政治变迁；根据变迁的规模，分为局部的和整体的政治变迁。

### zhengzhi bufucong

**政治不服从 civil disobedience** 一个国家的部分公民在承认国家的法律体系与政治秩序整体的正当与合法性的前提下，以各种非暴力的和平手段，公开地反对政府制定的某项法律或政策的行为。

“政治不服从”概念，最早由美国作家H.D.梭罗在1849年发表的《论政治不服从的义务》一文中提出。1913年，M.K.甘地首次将它作为一种政治策略运用于反对南非当局推行种族歧视政策的群众运动中。

政治不服从的目的在于唤起公共舆论，使政府当局或立法者认识到某些法律或政策有损于公共目的或公众福利，违反了人类社会生活的某些基本道德准则，背离了正义的要求，从而迫使立法者或行政当局撤销或延迟此项法律、政策的通过与执行，或者阻碍此项法律、政策的实际贯彻实施。政治不服从行为同其他政治反抗行为的区别在于：①目的有限，以推翻整个政治制度或改造社会为目标的政治运动，或者为谋求个人或特定团体的特殊权益而不涉及公共目的与公众福利的活动，都不属于政治不服从范畴；②手段有限，凡以军事的或暴力的手段实施的政治反抗活动，即使其涉及公共目的与公众福利、具有道德上的正当性，也不属于政治不服从范畴；③公开性，个人或部分公民私下而非公开进行的反对或规避某些法律、政策的限制的行为，不属于政治不服从范畴。近代历史上比较有影响的政治不服从运动有：甘地在南非和印度领导的反对殖民当局统治的非暴力不合作运动；M.L.全领导的美国黑人反对种族歧视、争取平等权利的运动；20世纪60年代末期美国青年反对越南战争的运动；当代西欧及北美的和平主义者的反核运动等。

政治不服从学说的形成受到了西方思想史上多种政治与哲学思潮的影响。个人主义的自由学说认为，国家的法律与政策不得侵犯个人的基本人身权利，否则个人有权拒绝服从；自然法理论认为，法律应当服从正确的理性的命令，违背自然法的律令的世俗法律是非正义的和应当推翻的；某些无政府主义学说与非暴力思想反对暴力，尤其是国家的暴力，主张推翻一切国家和政府；当代存在主义思潮否认道德的或政治的权威，视权力精英和政府为正义的潜在敌人。这些西方文化中的传统都对政治不服从运动的兴起产生了影响。

### zhengzhibu

**政治部 political department** 中国人民解放军军级至军区级单位政治工作的领导机关。在上级政治机关和同级部队中国共产党的委员会、政治委员的领导下，负责管理所属部队党的工作，组织进行政治工作。设主任1人，副主任若干人，下设秘书、组织、干部、宣传、政法、文化、群众、联络工作等部门或相应的工作人员。主要职责是：①贯彻落实上级政治机关和同级部队党的委员会的决议、命令、指示，保证党的路线、方针、政策和国家的宪法、法律在部队的贯彻执行；领导部队学习马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想、科学发展观；统筹部署所属部队政治工作，对重要问题进行调查

研究，提出政治工作指导意见，制定有关规章和措施；督促和检查政治工作的落实情况，总结推广经验；及时向上级政治机关和同级部队党的委员会反映情况，请示报告工作。②领导部队的组织工作。③领导部队的干部工作。④领导部队的宣传教育工作。⑤领导部队的政法工作。⑥与同级党的纪律检查委员会一起领导部队党的纪律检查工作。⑦领导部队的文化工作。⑧领导部队的群众工作。⑨领导部队的联络工作。⑩领导部队军事训练和执行任务中的政治工作。领导部队战时政治工作。全军的政治工作领导机关为总政治部。

### zhengzhi canyu

**政治参与 political participation** 公民自愿地通过各种方式参与政治生活的行为。它反映公民在政治系统中政治生活的地位、作用和选择范围。

政治参与是政治的理论研究和经验研究中的一个核心概念，在20世纪上半叶西方行为主义政治学兴起后成为政治学研究的一个重要领域。

在西方，一般认为政治参与的主要形式为：投票选举，竞选，组织政党、社团或利益集团等。

政治参与的类型包括两个层面的内容：①与不同民主政治的历史发展相关的历时类型；②与每个历史阶段上政治参与的程度相关的共时类型。政治参与的历时类型主要包括资本主义国家的政治参与和社会主义国家的政治参与。按照公民是否对于自身利益具有行为能力以及是否作为行为标准，政治参与的共时类型主要有自动参与、动员参与和消极参与。一般而言，民主程度高的国家自动参与作用的范围大于其他类型，民主程度低的国家消极参与的作用范围大些；同时，三种共时类型之间呈现出一种动态或互相转化关系，即消极参与在诸多因素影响下可以转化成动员参与，甚至最终可以转化成为自动参与。

政治参与的深度和广度，是政治参与的量的规定性。一般来说，可以从如下方面来衡量政治参与的发展程度：①政治参与的人数，②政治参与的渠道，③政治参与的层次，④政治参与的强度。参与强度是指公民的政治参与影响政治系统决策活动的程度和持续性，以及它对整个政治运作过程的重要性程度。它反映的是政治参与的实质方面。一般来说，参与强度与公民在国家中的地位有关，当公民在国家中处于被动和消极的地位时，很难形成真实有效的政治参与，也不会对政治过程产生多大影响。

公民实际参与政治的程度与一个国家的社会制度的性质有密切的关系。尽管一

些资本主义国家经过几百年的发展,形成了比较完备的民主体制和运行机制,实质上资本主义国家的政治权力仅仅是资产阶级所享有的,而工人阶级和广大群众政治参与程度是有限的。社会主义制度真正是社会主义公有制的建立使人民群众真正参与政治和管理国家,享有广泛的政治权利。在中国,人民代表大会制度、中国共产党领导的多党合作和政治协商制度、民主选举、民主管理、民主监督制度等,为人民群众参与政治实现自己的政治权利提供了各种保障和途径。随着社会主义制度的不断发展和完善,人民群众政治参与的水平将越来越高。

### zhengzhi daode

**政治道德 political ethics** 调节、调整人们政治关系及政治行为的道德规范和准则。政治规范的一种思想意识形态,人们在政治生活中形成的以现实的经济关系和政治关系为基础的伦理价值观、道德准则以及政治行为主体的道德品质。从狭义上讲,政治道德就是从政者的职业道德,是约束从政者行为的心理规范。从广义上讲,政治道德就是政治生活中调整人与人之间的政治关系,规范人们政治行为的心理规范。

从人类政治文明发展的要求来看,政治道德至少应包含如下要素:①公平;②公正;③理性;④权利;⑤责任。这是一个相互联系的政治道德体系。政治道德是由一定的社会物质生活条件即经济基础决定的,并总是为一定的社会经济基础服务的。

政治道德在法制建设中具有前提性作用。法律是达到政治道德目的的手段,法律必须服从政治道德。法律总是以义务性道德作为其底线的,只有符合基本政治道德的法律才是有生命力的。政治道德在社会道德建设中具有示范性作用,是其他社会道德的核心与基础,政治道德状态对政治发展具有突出的意义,政治道德的建构既是政治发展的内容之一,也是政治发展按照既定方向和预定速率进行的一个决定性因素。政治道德建设与民主法治建设是政治生活的同一现实过程,前者是从政治意识形态的角度而言,后者是从制度的角度而言,两者相互交融。政治道德不能脱离民主法治建设,否则就易于落入人治的历史窠臼。民主法制建设同样不能离开政治道德建设,否则就会只有其形而无其神。

不同的社会发展阶段上的政治道德形态,其阶级性质和历史内容互不相同,因此随着政治发展,政治道德也需要不断适时维护与重建。政治道德的建构是政治主体的政治自觉意识的体现,它根源于人们对政治发展取向的合理性、与政治系统所面

临的社会现实阻力之间的矛盾。

### zhengzhi dilixue

**政治地理学 political geography** 研究人类社会政治现象的空间分布与地理环境关系的学科。着重分析政治区域的结构和功能以及政治区域之间的相互关系。人文地理学分支学科。

**研究内容** 主要研究国家的领土、疆界、首都、行政区划以及飞地等政治现象,国际政治关系的格局及其发展变化,为国家的政治决策、国际事务等提供依据。具体内容包括:①国家和政治区域的面积、形状、功能、地理位置、自然环境等领土特征,疆界的进退变动,以及社会性质、政治体制、行政区划、人口和民族构成、资源的开发、产业结构及其地理布局、公民的生活水平情况;②首都和区域中心城市的建立及其作用;③国际政治关系的地理背景,根据对于领土(包括领海、领空)主权和国界划分的理论研究以及国界的变动,确定本国与邻国以及其他国家之间关于边界问题的争端中的立场和依据,探讨各国之间的矛盾和协作,包括军事冲突、外交斗争、国际移民、贸易关系等方面的发展变化,分析比较世界各个国家集团的组合和演变,以及公海问题等。

**发展概况** 古希腊哲学家柏拉图已对国家与其地理区域的关系进行探讨。在其著作《理想国》(又译《共和国》)中,提出理想国家的模式。以后,古罗马学者斯特拉波在其著作《地理学》中,论述了大政治区域有效功能的必要条件。古代所有区域地理著作中,政治地理的内容都是重要的组成部分,着重记述疆域、边界、首都或首府、行政区划,以及与邻国关系等有关政治现象及其发展变化的过程,如中国《汉书·地理志》等史书和方志中,都有这方面的记述。明末清初的学者顾炎武、顾祖禹分别撰写的《天下郡国利病书》和《读史方輿记要》,论述中国古代利用区域地理特点经营边防、保卫疆土的历史。近代,西方不少地理学家对政治地理进行理论探讨。F.拉采尔1897年发表的《政治地理学》,第一次把政治地理学作为地理学的一个分支进行研究;提出国家有机体学说,以及政治地理学的空间和区位分析因素。瑞典R.谢伦发展国家有机说,1917年提出**地缘政治学**这个名称;H.J.麦金德于1904、1919年提出**陆心说**。以后N.J.斯波克曼提出**陆缘说**,I.鲍曼提出**民族自决论**。他们的政治地理学论述,在不同时期的国际问题讨论和国际形势决策中,起过相当重要的作用。20世纪20~40年代,K.E.豪斯霍弗尔等德国地缘政治学者歪曲拉采尔生存空间的概念,使**地缘政治学**一度成为纳粹德国

对外侵略扩张的工具。1950年,R.哈特向提出政治地理学应当研究政治区域内的区域异同,强调向心力和离心力对政治单元结合的作用。J.戈特曼提出引起国家不稳定的流通或运动和促进国家稳定的国家意识,是政治地理学研究的两个重要因素。20世纪70年代以来,研究多集中在政治过程和政治行为方面,更为关注较小的政治区域,如城市政治地理、隔阂区、选举地理等。主要集中在六个方面:①政治地理学研究方法。从传统静态的空间描述转向对政治行为的区位体系分析;将世界体系理论引入政治地理学研究之中,主张将政治地理学放在社会科学“大理论”中进行研究。②**地缘政治学**。研究世界经济、全球化以及战争对地缘政治的影响。③国家的空间特性。④政治和社会过程的地理分析。包括选举地理、政党、社会群体与地理区位关系,全球化与特定国家政治关系等研究。⑤政治认同的地理关联性研究。⑥民族主义和种族冲突的地理分析。

### Zhengzhi Dilixue

《政治地理学》Politische Geographie 政治地理学的奠基性著作。F.拉采尔著。

### zhengzhi dianying

**政治电影 cinéma politique** 20世纪60年代后半期到70年代中期西方各国兴起的、以政治事件为题材的电影。着重表现当时真实的政治事件、政治运动,以及个人与这些事件、运动有直接关系的行为和命运。

政治电影起源于法国,后来遍及西欧、北欧、拉丁美洲诸国和日本、美国。其中意大利的政治电影占有特别重要的地位。由于各国的情况和政治电影导演们的思想倾向与艺术原则不同,政治电影在创作倾向上存在着极其复杂的情况。第一部政治电影是C.科斯塔-加夫拉斯1968年拍摄的《Z》。影片描写了1963年希腊反动军政府勾结警方,利用黑社会杀害希腊和平战士、左派议员G.兰姆斯基的真实事件及其调查过程。其他著名的政治电影还有:J.-L.戈达尔在1968年法国“五月风暴”前后,与J.P.戈林成立的D.韦托夫电影小组拍摄的一系列反映工人、学生“造反”的“战斗电影”以及图解政治概念与马列主义理论的影片,如《中国姑娘》(1967)、《东风》(1969)和《真理》(1969)等;美国导演F.齐纳曼的《豺狼的日子》(1973)、R.阿尔特曼的《纳西维尔》(1974)、A.帕科拉的《总统班底》(1976)等;瑞典青年导演B.魏德堡的《阿伦达-31年》(1969)、《乔·希尔》(1971)等;日本导演山本萨夫的《华丽家族》(1973)、《金环蚀》(1975)和《不毛之地》(1976)等;英国导演L.安德森的表现青年“造反”的《如

果……》；联邦德国导演A.克鲁格、R.W.法斯宾德、V.施隆多夫等合作拍摄的《德国的秋天》(1978)。意大利最具影响的政治电影有《对一个绝对无可怀疑的公民的调查》(1967, 佩特里导演)、《一个警察局长的自白》(1970, D.达米阿尼导演)、《马太伊案件》(1971, F.罗西导演)、《工人阶级上天堂》(1971, 佩特里导演)、《我们曾如此相爱》(1973, 科斯拉导演)、《我害怕》(1978, 达米阿尼导演)、《女人城》(1980, F.费利尼导演)等。

## zhengzhi dongyuan

**政治动员 political mobilization** 阶级、政党或政治集团为聚集力量实现特定的政治目标及保证某项政治任务的完成,对其成员进行的思想发动和政治宣传鼓动工作。它是开展政治活动的重要手段,目的在于启发、教育、鼓动本阶级、政党、政治集团的成员提高政治觉悟,明确奋斗目标,振作参与精神,为实现其政治任务而奋斗。政治动员通常由领导机关发布动员令、召开动员大会,向有关人员阐明完成任务的目的、意义,分析完成任务的有利和不利条件,提出克服困难的办法,使有关人员统一思想,坚定信念,提高完成任务的自觉性。动员报告的内容要充实、具体、生动、精练,要富有说服力、感染力、鼓动力。人民群众是历史的创造者,政策的制定和工作路线的确定应当依靠群众,政策的执行和路线的贯彻落实也必须依靠群众,让群众主动积极参与。使之懂得为什么做,怎样做,从而提高认识,增强自觉性和主动性。政治动员不同于一般性的政治宣传教育,具有速度快,针对性强,声势大等特色,适用于时间紧迫的重大政治任务的部署。

## zhengzhi douzheng

**政治斗争 political struggle** 政治主体之间围绕着政治权力所进行的斗争。政治斗争是人类政治生活中存在的普遍现象,它是政治主体之间因利益矛盾引起的围绕着政治权力而发生的冲突行为。政治斗争一旦发生,就必然影响到社会利益和社会关系的全局,政治斗争的结果也会给予社会发展以深远的影响。

政治斗争总是以一定的方式而展开的。根据政治斗争的主体不同,可分为群体间斗争和群体内斗争。群体间斗争包括阶级斗争、政党斗争、集团斗争、民族斗争等;群体内斗争包括阶级内不同阶层的斗争、政党内不同派别的斗争、集团内不同子团的斗争、民族内不同群体的斗争等。根据政治斗争所采取的手段不同,可分为暴力斗争和非暴力斗争。暴力斗争包括革

命、暴动、起义和战争等;非暴力斗争包括议会斗争、政治示威、政治请愿、政治谈判、政治抵制等。政治斗争通常与经济斗争、思想斗争结合起来进行,是各种斗争的中心环节和最高形式。在阶级社会里,阶级斗争最终都会表现为政治斗争。

对于政治发展来说,政治斗争具有正反两个方面的作用。正面影响主要是:①政治斗争可以促进政治利益和政治权力的合理整合,使政治利益关系和政治权力关系实现新的平衡。②政治斗争可以促进政治体制的合理调整,使之适应不断变化的政治环境。③政治斗争可以提高政治主体的政治意识,增强政治主体的政治自觉性和政治自主性。政治斗争是一种社会改造的重要手段,但政治斗争并非只是推动政治发展,不文明的政治斗争或无谓的政治斗争也会给社会政治发展带来灾难性的负面影响。因此,政治斗争必须限制在一定的时空范围内。政治文明建设的重要目标之一,就是要规范政治斗争的形式,将政治斗争限制在一定范围之内,促使政治斗争朝着有益于社会政治进步的方向发展。

## zhengzhi fazhan

**政治发展 political development** 不发达政治系统向发达政治系统变迁的过程。一般指传统社会向现代化社会发展的过程中在政治领域发生的变化。

“政治发展”概念以及与之相连的“政治发展理论”是20世纪50年代以后在西方政治学中首先提出的。第二次世界大战后,许多不发达国家开始了工业化,随之在政治上也出现了富有特点的变化。这些变化促使长期局限于研究西方政治的西方学者思考,发展中国家会不会经历与发达国家相似的政治发展过程。一些政治学家开始对政治发展进行研究,试图寻求各国在现代化过程中政治变迁的一般性规律。

政治发展的含义由于研究者的理解不同而各异。如政治发展是工业化社会的特征,非工业化社会竭力追求之;是政治的现代化,是非现代化社会建设现代化已确立的合理的政治模式的过程;是独立的民族国家的形成过程;是行政管理和法治的发展,建设有效率的政府是政治发展的中心;是公民的政治组织化程度和政治参与程度提高的过程;是政治的民主化过程;是政治系统获得和运用权力的能力的增长。

大多数西方政治学者认为,政治发展的基本内容为:意味着社会成员政治参与的广度和深度的增加;满足公民参与社会公共事务的欲望,是政治系统基本的价值目标;在传统社会,社会成员只有少部分参与政治过程,随着政治发展,参与这一过程的公民不断增加;政治系统越发达,

广泛深入地参与政治过程的公民就越多;政治发展意味着政治系统功能的增强,社会的发展需要政治系统的功能不断增强,政府的活动范围和规模也随着政治发展水平的提高而扩大。

大多数政治学者都承认,政治发展的研究难以摆脱研究者价值观的影响。由于西方文化倾向的阻碍,政治发展研究尚未取得被人们普遍接受的有说服力的成果。

20世纪80年代以后,中国的政治学者也逐步展开对政治发展的研究。马克思主义政治学认为,政治形态不是某种凝固的僵化体系,而是一个动态的历史过程。政治发展,就本质而言,指的是人类政治生活体系在结构上日趋合理,在功能上日趋完善,由低级到高级的前进上升过程。大体上说,在制度层面,作为政治统治力量的阶级及其同盟者的人数不断增多,民主权利在全社会范围内从无到有、从形式到实质的不断扩展;在体制层面,组织结构的规范有序,决策管理的科学高效,协调控制和自我适应功能不断增强等。政治发展主要是由经济发展推动的,它与经济发展的一定阶段相适应。政治发展不单是不发达国家的任务,发达国家在社会发展中,同样面临着政治发展的问题。由于政治发展与经济制度、历史传统、文化背景及其他社会条件相互影响和制约,不同国家的政治发展方向和形式不同,各具特色,唯一的或相同的政治发展模式在世界上是不存在的。

## zhengzhi falü zhidu

**政治法律制度 politics and laws, system of** 社会上层建筑的重要组成部分,由经济基础决定并为其服务。政治制度的核心是国家的政体,即居于统治地位的阶级或社会集团所采取的政权组织形式。见上层建筑。

## zhengzhi fangxiang

**政治方向 political orientation** 阶级、政党、政治集团及其成员前进的政治道路及其发展指向。政治方向带有鲜明的阶级性。在当代世界政治思想领域,呈现着社会主义、自由主义和保守主义等多种政治方向。中国共产党的政治方向就是旗帜鲜明地坚持社会主义和共产主义,坚持建设有中国特色社会主义,坚持中国共产党的基本路线。中国共产党取得了新民主主义革命的胜利,是为了实现社会主义的理想,坚持社会主义的政治方向。在新的历史时期,搞改革开放,建立社会主义市场经济体制,解放思想、实事求是、与时俱进、开拓进取,仍然是为了坚持马克思主义的基本理论,坚持社会主义道路,坚持社会主义的政治方向。中国共产党所要实现的现代化



是社会主义的现代化,市场经济是社会主义市场经济,最终目的是为了实现在中国共产党领导下的社会主义。坚持社会主义的政治方向是中国共产党的思想政治教育的重要内容。政治方向正确与否,是一个人成长和发展的关键。具有坚定正确的政治方向是对一个人政治素质的基本要求。

### zhengzhi fucong

**政治服从** political obedience 对政治权力、政治权威的义务性或非义务性遵从。义务性政治服从是从社会成员或社会组织对合法权力的制度性服从,表现为支配与遵从、命令与执行的正式权力关系。这种权力关系由具有强制性的制度规范来约束。而这种制度规范不是为情境中的权力相关者特设的,而是权力相关者所处社会或所在组织共同遵守的制度规范,包括法律、规则以及政治惯例等。义务性政治服从的实质是制度性服从,因而具有正当性、稳定性和强制性。建立在说服、信服及道德基础上的非义务性政治服从,既是对政治权力的倡导性行为的遵从,也是政治权威所诱导的影响性支配与服从关系。义务性政治服从的报偿机制主要是采取消极制裁,而非义务性政治服从则采取积极鼓励的报偿机制。当政治服从者的预期报偿不能实现的时候,就会导致政治不服从。政治不服从是指部分社会成员或组织,在承认政治权力的合法性与制度正当性的基础上,不服从或非暴力抵抗当局的施政举措。

### zhengzhi fubai

**政治腐败** political corruption 广义的政治腐败是指由于掌握政治权力的整个统治阶层特别是最高统治者只顾追求自身的利益而导致的政治制度或政治治理的败坏(前者指政体腐败或腐败政体,后者指政权腐败或腐败政权)。狭义的政治腐败是指公职人员个人或小团体为了私人目的而滥用公共权力的行为。政治腐败(以下简称腐败)概念的提出反映了人们对理想政治的执著,这种理想的政治就是受托掌握公共权力的人应当为公共利益服务而不是利用权力牟取私利。但自从国家从社会中分离出来而成为公共事务的专门管理机关以来,政治腐败就成为政治生活中挥之不去的一个影子。

不同学科从各自的角度对腐败产生和蔓延的原因进行了深入的分析,主要观点包括:①政府干预市场导致寻租活动的高涨和腐败的猖獗;②权力失监导致腐败;③现代化导致腐败;④价值失范和道德约束乏力导致腐败;⑤国家和公民社会力量对比的非均衡状态导致腐败;⑥低薪导致腐败;⑦外来因素和历史因素导致腐败;

⑧制度性缺陷导致腐败;⑨全球化导致腐败的国际化等。

腐败是否具有积极的作用或正面的功能,一直是一个争论不休的问题。主张腐败具有正效应或正面功能的学者认为,腐败的正效应包括:它是提高官僚机构运转的“润滑剂”;它有助于规避各种不合理的法律法规;它有助于政治参与和影响政府决策从而有助于维持稳定;它可以减少改革的阻力,发挥“赎买”既得利益集团的作用等。相反观点认为,腐败恶化了投资环境从而损害了经济发展,腐败官员将与政府打交道的公民分为行贿者和不行贿者从而侵害了公民的权利,腐败使富人对决策获得了过大的影响从而削弱了社会公正感,腐败使资源分配进一步向既得利益集团倾斜从而使改革更难推进,等等。

从宏观的层面来看,控制腐败要求国家、市场经济组织和公民社会以及国际社会的通力合作。为了充分发挥市场经济组织和公民社会在反腐败中的作用,不少学者主张积极推进市场化、民营化、分权化、自治化和网络化等方面的改革,或者说推进以市场化和民主化为核心的体制改革。为了加强国际合作,不少学者和国际组织呼吁缔结防止海外贿赂、引渡腐败犯罪分子和反洗钱的国际协定,并建立相应的国际监督和协调机构。从中观的层面来看,控制腐败要求积极推进政府自身的改革与创新,改变诱致腐败的各种具体的制度安排,堵塞腐败产生的漏洞。从微观的层面来看,中国香港廉政公署成功实行的教育、预防和调查惩治相结合的“三管齐下”的反腐败战略为许多国家的反腐败机构所效仿。

### zhengzhi gaige

**政治改革** political reform 在坚持和不断完善国家根本政治制度和基本政治制度的基础上,由政治统治集团组织实施的政治体制、立法体制、政府体制和司法体制以及政治结构、政治机构和政治活动方式等方面的调整和变革。这种调整和变革,一方面表现为克服现有政治体制的弊端,另一方面表现为前进式发展的政治建设,是政治发展的直接动力和实现形式。政治改革的根源和社会发展动力来自生产力和生产关系、经济基础和上层建筑的矛盾运动。它的实质是政治上层建筑领域的一场革命性变革,但其直接目的不是改变现有的政治制度、经济制度和社会制度,而是为了使它更加完善,更加有利于推动社会生产力的发展和物质文明、精神文明特别是政治文明的发展和进步。政治改革作为政治发展的途径,通常不采取激烈的、导致社会政治秩序发生混乱的方式进行,而是在

法治化轨道上和范围内渐进地逐步实施。政治改革与经济体制改革相适应并为经济发展与社会发展服务。

### zhengzhi gailiang

**政治改良** political improvement 渐进、缓慢、局部地改变阻碍社会发展与政治发展的政治制度、法律制度、政治权力结构及其活动方式的行为。一般是自上而下进行,不触动现有政治制度和政治权力结构的基础,对现有社会秩序不具有根本性的破坏。社会对政治改良具有较广泛的承受能力。政治改良的局限表现为不彻底性。在阶级对抗的社会中,实行某些政治改良往往是统治阶级出于自身的需要,但在客观上对社会的进步也具有一定的意义。马克思主义反对政治改良主义即将改良作为唯一方法并以此反对革命的机会主义观点,也反对绝对贬低和无视改良作用的态度。在革命力量还没有强大到足以推翻旧政权时,无产阶级政党有必要争取改良,以改善工人阶级和劳动群众的现实经济、政治和社会生活状况。

### zhengzhi geming

**政治革命** political revolution 顺应历史潮流的阶级推翻阻碍社会前进的统治阶级的政治统治,以一种政治制度代替另一种政治制度的激烈变革。政权问题是一切政治革命的根本问题,国家政权从一个阶级手里转到另一个阶级手里,是政治革命胜利的基本标志。国家政权是一种物质的、暴力的机构,在大多数情况下,政治革命都是采取暴力革命的方式,其中比较典型的方式有起义、暴动、战争等。

政治革命的深刻根源是生产力与生产关系的矛盾。当社会生产力发展到一定水平后,旧的生产关系已经容纳不下新的生产力,而旧的上层建筑特别是国家政权则极力维护旧的生产关系,于是推翻旧的国家政权就成为政治革命的首要任务。政治革命的直接原因是社会的政治制度混乱、政治无能、政治腐败,造成社会矛盾尖锐化。政治革命的直接目的是改变现有的政治秩序,建立一种适应社会发展要求的新秩序。政治革命能否取得胜利取决于当时的革命形势。当阶级矛盾和社会矛盾已经激化,统治阶级不能照旧维护自己的统治,被统治阶级不能照旧生活下去了,被统治阶级形成了革命的意识并建立了自己的革命组织,制定了正确的革命战略和策略,政治革命才能取得最终胜利。

政治革命归根到底是要改变不同阶级间的经济利益关系。而要改变经济利益关系,就必须改变旧的生产资料所有制,建立新的生产资料所有制,变革社会经济制度,



以推进生产力的发展。因此,政治革命与以改变生产关系为基本内容的社会革命有着十分密切的联系,一场政治革命往往同时又是一场社会革命。政治革命通过改变政治关系为社会革命开辟道路,社会革命则以改变生产关系来巩固政治革命的成果。政治革命是社会革命的前提,社会革命是政治革命的归宿。政治革命是政治进步和社会进步的强大动力。

### zhengzhi gongzuo san da yuanze

#### 政治工作三大原则 three main principles of political work

中国人民解放军在政治工作中遵循的官兵一致、军民一致、瓦解敌军三项原则的简称。中国人民解放军处理官兵关系、军队与人民群众关系和对敌斗争的基本准则。官兵一致的原则是,官兵之间、上下级之间政治上平等,只有职务高低之分,没有贵贱之别,军官关心和爱护士兵,士兵尊重和服从军官,团结互助,同甘共苦。军民一致的原则是,全军履行全心全意为人民服务的宗旨,遵守群众纪律,拥护政府,爱护人民,维护群众利益,时刻不脱离群众,密切军政、军民关系,巩固和发展军政、军民团结。瓦解敌军的原则是,配合军事打击,对敌军开展政治攻势,实行优待俘虏政策,分化敌军,动摇敌人军心,争取敌军官兵反战、息战、停止抵抗,使之投诚起义,削弱和瓦解敌军战斗力。政治工作三大原则体现了中国人民解放军的性质、宗旨和任务,是人民军队区别于一切剥削阶级军队的一个根本标志,也是中国人民解放军团结自己、战胜敌人的政治基础。在社会主义现代化建设新时期,坚持军队政治工作三大原则,对于保持人民军队的性质,建设现代化、正规化的革命军队,仍然具有十分重大的意义。

### zhengzhi gongtongti

**政治共同体 political community** 具有共同的政治利益、公认的政治机构制度和特定的政治认同的人们所构成的社会集合体。又称政治社群、政治社区等。西方政治学的重要概念。政治共同体与其他社会共同体的主要区别在于,它以共同体成员的政治利益和认同为基础,并且拥有共同的政治机构制度。不同经济利益的人们也可以组织成政治共同体,如国家间的安全共同体。政治共同体包括国内的政治共同体和际的政治共同体。国内政治共同体构成了国家政治生活有序性的结构基础。国际间的政治共同体一般是不同的国家出于共同的安全利益而组成的国家集团。这些国家集团往往设有处理有关各成员国的外交和安全利益的政治机构。政治共同体作为

社会政治生活有序性的一种结构基础,它具有重叠性和不变性两个显著特征。在国家的政治制度、统治当局和执政党发生变更的情况下,它们往往继续存在。

### zhengzhi goutong lilun

**政治沟通理论 political communication theory** 政治系统通过对信息的沟通达到正确的决策,从而有效地适应和控制环境的理论。又称政治通信理论。

沟通理论原是动力工程学中研究信息传递过程的理论,为控制论的奠基人美国学者N.维纳所创立。他认为,自动化的机器有自动接受信息,并相应作出反应的功能。这一过程既是沟通过程也是控制过程。第二次世界大战后,随着世界局势的变化和资本主义制度内部矛盾的加剧,促使西方行为主义政治学的研究重点,从研究权力逐步转向研究政策的制定和执行过程。美国政治学者K.W.多伊奇受维纳思想的影响,开始把控制论的基本原理和方法应用于政策制定过程的分析,于1963年发表了代表作《政府的神经:政治沟通与控制的模式》,形成了系统的政治沟通理论。一般政治学者认为,多伊奇是政治沟通理论的主要代表人物之一。多伊奇的政治沟通理论,视决策为政治活动的中心,把沟通看作是决策的环节。他认为政治系统与自动机器有相似之处,政治系统内部的机制对信息的接受、选择、储存、分析和处理就是沟通。政治系统对环境的适应与控制是通过沟通完成的。“信息”和“反馈”是沟通理论的两个核心概念。政治系统要达到自己的目标,必须从各方面接受涉及体系目标的、有关环境变化情况的信息,然后对这些信息加以选择、储存、分析和处理,形成决策。政策制定后,政治系统通过反馈过程,获得政策执行过程和政策在环境中引起了什么变化的信息,使决策者及时了解反映,正确地调整自己的政策和行为。从信息沟通的角度分析,政治系统的决策过程包括:信息接收、资料处理、储存、决策、政策执行、执行效果和反馈7个环节。

政治沟通理论认为,从信息沟通的角度,可以衡量政治系统适应和控制环境的能力,如:①衡量它是否有足够的关于环境的信息,以及灵敏的信息收集网络。②从周围环境的变化速度衡量政治系统所能承受的“负荷”。变化愈快,政治系统所承受的“负荷”愈大。③从接受信息到形成决定之间的时差,衡量它对新情况反应的速度。④看它适应环境的要求所能作的变化程度。政治系统具有适度的“变易”能力来应付环境的压力,才能生存和发展。⑤看它对环境变化的预测能力,多伊奇称这种能力为“领先”。是否有足够的“领先”能力,与政治系统对环境的

反应是否成功密切相关。

多伊奇的政治沟通理论,从信息沟通的角度,考察了政治系统的控制方式和决策过程,并提出了完善信息系统必须注意的一些主要环节,从而为人们了解、分析、研究和完善政治系统提供了一个新的角度和方法。在西方,政治沟通理论已成为政治学研究的一种主要的分析方法。但这一理论只重视政治系统的信息沟通方面的分析,忽视了对政治系统的其他方面的分析,具有一定的片面性。另外,这一理论所使用的概念较模糊,理论本身也有待于进一步完善。

### zhengzhi guanxi

**政治关系 political relation** 人们在政治生活中基于某种政治利益而发生的相互联系。它是政治角色之间的相互作用和影响,是现实政治的属性,也是一种客观存在。它是阶级社会中政治活动的必然产物,社会的特定政治关系一经形成,就反过来规约人们的政治行为。

社会的政治关系是一个庞大复杂的政治系统,每一种重要政治关系都表征着政治系统的性质与状态。人们在政治生活中处于何种地位、发生什么样的作用、对社会政治进程产生什么影响,归根结底是由他们在社会经济生活中的地位决定的。社会的政治关系一般总是与经济关系相适应。从最终意义上说,一定的政治关系取决于一定的经济关系,并为一定的经济关系服务。

影响政治关系的因素还有民族关系、文化关系、地域关系、宗教关系等。对政治关系的研究一直是政治学的重要内容,其中,政治国家(国家)与公民社会(社会)的关系、政府与公民的关系、中央与地方的关系和国家与国家的关系,尤其为当代政治学家所关注。

### zhengzhiguan jiaoyu

**政治观教育 education about outlook on politics** 培养和影响人的政治观的社会活动。政治观是关于政治的本质、内容、体制、作用等问题的根本观点。政治的核心问题是权力特别是国家权力问题。政治观教育具有重要意义。人们的政治观的形成,来自人的社会化过程及其所接受的政治教育。政治观一经形成,就制约和影响人们的政治立场、政治方向、政治态度和政治素质,成为人们观察政治问题、处理政治关系、建构政治制度的基本出发点。正确的政治观教育,有助于推动社会政治文明的建设和发展。在阶级社会里,政治观教育具有很强的阶级性。在中国现阶段,政治观教育包括社会主义基本路线教育、基本国情

教育、人权教育、形势政策教育以及“三个代表”重要思想教育等。

### zhengzhi guanli

**政治管理 political administration** 政府对社会政治生活的协调和控制。广义指国家政权体系（主要是政府）对社会全部政治生活的调控，包括对国家行政机关的调控。狭义指政府对人民群众政治生活的协调和控制。人们一般使用狭义的政治管理概念。政治管理涉及人们的公共政治生活，是统治阶级维持社会稳定、秩序和保障国家机器正常运行的重要手段。

政治管理是一个历史范畴，它适应统治阶级维持政治统治的需要而产生。从根本上说，任何政治管理都服务于一定阶级的政治统治；任何阶级的政治统治总是通过政治管理等一系列社会职能而得以体现。一般说，政治管理的主要任务有：①维护现存的基本政治规范，增强民众对它的认同和支持。②维护现存政治机关的权威性和合法性，增强民众对它的支持。③缓解各种利益的矛盾。④保障正常的社会秩序。⑤保证国家的各项政策法规得以贯彻执行。⑥促进本阶级内部的民主生活。

政治管理的基本特征主要有：①它是少数人对多数人的管理，管理的主体主要是政府，群众是管理的客体。②它主要是一种行为管理，管理的对象是人们的政治性行为，具体包括人们的政治思想、政治态度、政治言论和政治活动等，同时还重视对影响人们政治行为的社会环境进行管理。其管理的范围是人们的公共政治生活，没有进入公共政治生活领域的所有人类行为都不在政治管理的范围之内。③它是一种自上而下的权力运行过程。④它是政府的职能，具有极大的权威性。⑤它所要解决的基本问题是政府与人民的关系问题。这一基本问题贯穿于政治管理的所有领域和整个过程之中。

传统政治管理与现代政治管理有许多共同特征，在性质、作用、方式、手段等方面又有着极其明显的区别：①传统政治管理的主体比较单一，一般局限于政府。现代政治管理的主体还有掌握实际权力的政党、党派等。②传统政治管理的范围比现代政治管理的范围要宽泛得多。③指导传统政治管理的是专制主义，指导现代政治管理的主要是法制观念、效率观念和民主观念。④传统政治管理奉行经验主义决策，而现代政治管理则推行科学决策。⑤传统政治管理贪大求全，现代政治管理则采取专业化的协作。⑥传统政治管理推行家长式的独断专行，现代政治管理则推行民主式的集体负责制。⑦传统政治管理强调管理者外在的职权，而现代政治管理则强调

管理者的内在才能。⑧传统政治管理依靠手工式的管理手段，而现代政治管理则广泛采用与工业化相适应的先进手段。

制约政治管理的状态及发展方向的主要因素有：社会经济关系的性质及经济发展水平；社会的政治制度及政治民主化的程度；社会公共事务的复杂程度；公民的素质；社会环境的稳定系数；科学技术的发展程度。据此可以预期，政治管理将日益民主化、科学化和现代化。

### zhengzhi guifan

**政治规范 political norm** 统治阶级以国家的名义制定、维护的调整社会政治关系的基本准则。它是政治制度的有机组成部分，也是政治制度及统治秩序赖以确立的基本前提和条件。作为占支配地位的政治意识形态，它是评价政治统治及人们思想、行为的政治价值标准。不同历史时期以及不同类型的国家，往往赋予政治规范以法律的意义，以保证统治阶级运用国家强制力有效地控制社会政治秩序。

政治规范对政治关系的调整分3个层次：①通过政治统治原则和方法的规定，确立政治关系的基本性质。内容包括国家政权的性质、任务、目标和政治统治基本原则与要求、根本的政治统治方式等。这是最高层次的政治规范，它调整的是统治阶级与社会的关系及统治阶级内部权力分配关系。②通过政治体制及其运行机制和程序的限定，确立政治关系的实际形态。内容包括政治运行过程中各政治主体间关系、政治主体内部关系等。这一层次的政治规范调整的是各政治团体之间、政府机构之间在政治实践活动中的关系。③通过对政治主体及其行为的规约，维持现存的政治关系和程序。内容包括公职人员尤其是政治领导者的行为规则、公民的权利与义务等。它调整的是社会政治生活中人们之间的各种具体的个别的政治关系。政治规范是社会规范的一部分，是社会规范的主导和核心。它与道德、法律等社会规范有密切的关系，但又有区别。任何社会的统治阶级除了运用政治、法律规范约束和控制人们的政治行为外，还以一定的道德规范调节社会政治关系。虽然许多政治规范是约定俗成的，具有道德的意义，但道德规范与政治规范属于不同的范畴。在政治关系的调整方面，道德规范只是一种重要的辅助工具。人们常将专门调整政治关系的道德规范称为政治道德。政治规范也不等同于法律规范。政治规范除了法律形式外，一定社会中的政治文化也起政治规范的作用。政治规范在不同类型的国家有着不同的性质和形式。社会主义国家的政治规范体现的是无产阶级和全体人民的根

本利益和意志，它与历史上任何剥削制度国家的政治规范有着本质的不同，其历史任务和目的也根本不同。

### zhengzhi guocheng

**政治过程 political process** 社会过程中与政治权力和决策有关的一系列的活动。它是政治生活的动态方面，包括了政治系统从输入到输出的全部活动。

把社会历史看作一个发展过程的思想自古有之，但是，明确地把政治过程当作政治分析的重要概念和政治分析的重要途径，却是从20世纪开始的。50年代后，政治过程分析成为西方的重要政治理论之一。

政治过程是由政治行为者在政治系统的输入与输出过程中所发生的一系列互动行为构成的。政治行为者既可以是个人，也可以是团体。社会中的每一位成员在政治过程中或多或少起着作用。在现代社会中，个人在政治过程中的重要作用日益让位于各种政治团体。在当代政治生活中，影响政治过程最重要的行为者实际上是政党、政府和重要的民间组织，如各种有影响的压力团体等。政治过程赖以运行的动力是权力，权力是实现团体和个人各种重大利益的最有效手段。从某种意义上说，政治过程就是为权力而进行的斗争。权力斗争的各种形式，如选举、立法、司法、行政、决策、暴力、命令、操纵、协商、鼓动、游说、许诺、教育、咨询等政治活动，是构成政治过程的重要内容。政治过程作为社会过程的一部分，它与其他社会活动密切相关，受到诸如经济过程、文化过程等其他社会过程的极大影响；还受社会生活诸要素的影响，其中主要有国家政治生活的规范、政治行为者的状况、权力的配置、政治机制的运行模式和社会的政治结构等。

政治过程通常也被当作是区别于政治制度分析的一种研究方法。它把政治生活看作是一个持续不辍的过程，反对把政治制度当作政治分析的核心内容，主张把政治过程当作政治分析的核心内容。政治过程分析实际上是一种动态的政治学，为政治学家描述和解释变幻莫测的政治现象提供了一种有用的分析工具。

### zhengzhijia

**政治家 statesman** 代表一定阶级的利益，以政治为职业，具有确定的政治信仰和较强的政治组织和政治活动能力，并对社会政治生活产生重大影响的人物。

政治家具有以下特征：①是一定阶级、国家、政党或集团的代表。②一般是政治组织和国家政权中重要角色，具有较高威望和支配、影响被领导者的能力。③以政治为职业，主要时间和精力用于政治活动，

甚至倾毕生之精力为自己的政治理想而奋斗。④一般具有宏大的政治远见和较强的政治素质,能经得起挫折和失败的考验。⑤是政治艺术大师,既是制定政治战略的专家,又是运用政治策略的能手。

政治家是适应历史发展的需要而产生的,对社会政治生活影响作用的大小主要取决于他们认识历史发展趋势和反映人民群众要求的正确程度,他们的才能、知识、经验、意志、性格、品质也会对其所起作用产生一定的影响。进步阶级的政治家在一定程度上推动和加速历史发展进程,而反动阶级的政治家则对历史发展起阻碍、延缓作用。

### zhengzhi jiazhi

**政治价值 political value** 人类政治世界中那些值得追求的东西,即人们在具体的政治活动中希望得到的有意义的事物或现象,以及政治生活本身所蕴涵的具有肯定意义的社会关系或生存状态。在一定意义上,政治价值也可以理解为人们的政治价值的判断活动。

政治价值及其判断和评价活动对于人类的政治生活具有重要影响。首先,具体的政治价值构成了人类政治行为动机的重要部分。人类进行的一切政治活动都是一种有目的的活动,都是以一定的有价值的事物或关系为指向的,利益成为价值判断的基础。其次,抽象的政治价值是人类衡量政治制度优劣的重要参数。人类社会的一切政治制度都必须体现一定的价值期望,这种价值期望构成了人们评价政治制度合法性的心理基础。这里的价值虽然从根本上也可以追溯到人们的某种利益动机,但是更直接决定于人们对政治生活的某种道德信念,政治的道德性成为价值判断的基础。

正是由于政治价值对于人类政治行为的重要影响,价值判断势必成为一种经常甚至必然的人类活动。行为主义政治学标榜政治学研究能够做到事实与价值的分离,可以完全排斥价值判断而对政治现象进行纯科学的研究,其实是根本不可能的。人类的政治过程不仅是一种技术活动,更是一种意义活动。这就决定了政治学既需要科学的事实分析,又需要哲学的价值指引。价值是一种主观的判断,甚至是一种个人的偏好,它的意义与科学的正确性没有必然的联系,仅仅作为人的自由选择和独立判断的结果就是充分的。政治问题分歧的根源在于无法取得广泛一致的价值,这正是政治科学无法取代政治哲学的原因。

### zhengzhi jiegou

**政治结构 political structure** 广义上指一定社会中人们政治关系的总和,其核心是

统治阶级与被统治阶级的关系结构;狭义上指国家的统治形式。马克思主义认为,政治国家是社会分裂为阶级的产物,阶级关系就是国家的基本政治结构。当然,在一个政治社会,政治结构除了阶级关系之外,还包括不同等级之间、不同民族之间以及不同政治力量之间的关系结构。根据马克思主义的观点,国家的统治形式由其本质所决定,但是国家的历史条件、民族传统以及经济和文化发展水平等,都对国家的统治形式产生直接或间接的影响。国家的统治形式包含国家的结构形式、政权的组织形式以及国家的治理形式等。结构功能主义论者认为,结构是社会行动中由各个单位结合而成的形式,而功能是社会系统中的各个构成单位在维持社会均衡整合运动中所起的不同作用。在政治结构中,立法机构、行政机构、法院以及警察、工会、人民团体等都可以视为一种结构,均有其各自的功能,并在相互联系中发挥作用,以保持整个政治系统的平衡运转。

### zhengzhi jingjixue

**政治经济学 political economy** 研究人类社会经济关系(生产关系)的发展规律的科学,即研究人类社会中支配物质资料生产、分配、交换和消费等领域发展规律的科学。经济科学中的基础理论科学。

**词源和演变** 政治经济学中的“经济”(economy)一词是从古希腊oikonomia一词演变而来。“政治经济学”一词首见于法国重商主义者A.德蒙克莱田1615年献给国王和王太后的《政治经济学概论》一书。1755年J.-J.卢梭为法国《百科全书》写了“政治经济学”这个条目,区分了政治经济学和家庭经济学。在英国,威廉·配第于1672年写成的著作《爱尔兰政治剖析》中使用了“政治经济学”一词。以政治经济学为名称的另一部著作是1767年出版的J.D.斯图亚特的《政治经济学原理研究:或自由国内政学概论》。在西方,从17世纪到19世纪末期,政治经济学已经习惯地被用作研究经济活动的理论科学的名称。

19世纪70年代,资产阶级经济学的研究重点有所转变,更倾向于对经济现象的实证研究,而不侧重国家经济政策的分析,有些经济学家认为有必要改变政治经济学这个名词。英国的W.S.杰文斯在1879年再版他的《政治经济学理论》一书的序言中提出,应当用“经济学”(economics)这一名词代替政治经济学。1890年英国的A.马歇尔出版了《经济学原理》。以后,在资产阶级经济学中,经济学这一名称就逐渐代替了政治经济学。

从古代到19世纪的政治经济学 在古代西方社会,许多思想家和政治家曾经探

讨过经济问题,提出过一些有价值的经济思想,如古希腊的色诺芬、柏拉图和亚里士多德,都对奴隶制经济提出自己的看法。在中世纪,出现了早期基督教的经济思想,托马斯·阿奎那对中世纪经济思想作了全面的陈述。但在当时,经济思想和政治思想、哲学思想等杂糅在一起,并没有成为独立的科学。

**重商主义** 政治经济学是和资本主义生产方式同时产生,并随着资本主义生产方式的发展而发展的。15世纪末到17世纪中叶商业资本在经济生活中起主要作用,与此相适应,流通领域受到经济学家的密切注意。在欧洲流行的重商主义,是对资本主义生产方式进行的最早的理论探讨,它反映了现代产业资本的前身——商业资本的利益和要求。重商主义者反对维护自然经济、敌视货币经济的观点,把流通作为自己的研究对象,认为从流通中获取更多的金银是研究政治经济学的目的。早期重商主义者看重金钱,主张少买和不买,少花钱,多积钱。晚期重商主义者则懂得了货币能产生货币,必须投入流通,以取得更多的货币。1664年,英国人托马斯·曼创立的贸易差额论是晚期重商主义的代表作。重商主义的理论研究局限于流通,并且侧重于发挥国家政权的作用。

**古典政治经济学** 又称古典经济学。从17世纪中叶开始,首先在英国,然后在法国,资本主义生产迅速发展,工场手工业逐渐发展成为工业生产的主要形式。这时,封建制度仍然严重地阻碍着资本主义的发展,资产阶级面临对封建势力的斗争。这种斗争要求从理论上说明在资本主义制度下怎样使得财富迅速增长,探讨财富生产和分配的规律,并且论证资本主义生产优越于封建主义生产。由此产生了资产阶级古典政治经济学。古典政治经济学是从威廉·配第开始的,亚当·斯密和大卫·李嘉图集其大成。古典经济学家把理论研究从流通扩展到生产,并把研究的重点转向生产,提出了劳动价值论,并在一定程度上研究了剩余价值,分析了资本主义生产关系的内部联系。他们认为,人都是利己的,通过交换才能达到互利。因此主张经济自由竞争,由“看不见的手”自发调节,他们初步揭示了资本主义社会阶级构成和阶级对立的状况,从而使政治经济学成为一门独立的研究社会经济关系的本质及其发展规律的科学。资产阶级古典政治经济学代表着处于上升时期的资产阶级的利益,能够在资产阶级的视野内进行公允无私的研究,但它终究受到资产阶级立场的局限,不可能透彻地阐明资本主义经济的发展规律。他们把资本主义看成是唯一符合人类本性的、绝对的、最后的社会形式。



庸俗经济学和小资产阶级经济学。18世纪末到19世纪初,资本主义生产逐渐由工场手工业向机器大工业过渡,无产阶级与资产阶级之间的斗争也逐渐从不发展的状态转变为日益鲜明地威胁着资产阶级生存的斗争。1825年英国第一次生产过剩的经济危机爆发,资本主义制度的矛盾日益显露出来。资产阶级需要的是从理论上为资本主义制度进行辩护,出现了资产阶级经济学的日益庸俗化的思潮。庸俗经济学者抛弃了古典政治经济学中的许多科学成分,主要是抛弃或歪曲劳动价值理论。他们不研究经济现象的内部联系,只是抓住现象,以似是而非的解释提出各种各样的理论。这方面的代表人物,是法国的J.B.萨伊。19世纪30年代以后,庸俗经济学逐渐取代了古典政治经济学。

在古典政治经济学向庸俗经济学蜕变的过程中,出现了小资产阶级政治经济学。小资产阶级经济学家一方面揭示了资本主义生产关系的矛盾,另一方面又把小商品经济理想化。与此同时,还出现了空想社会主义思潮。空想社会主义者否定了资本主义制度是永恒的,提出了社会主义的理想和方案。但他们否定论及斗争和无产阶级革命。

马克思主义政治经济学 19世纪中叶,资本主义生产方式在西欧的主要国家和美国占了统治地位,它的深刻的矛盾越来越明显地暴露出来,工业无产阶级已经壮大,作为独立的政治力量登上历史舞台,无产阶级和资产阶级的矛盾超越资产阶级和封建势力的矛盾上升为当时社会的主要矛盾。无产阶级对资产阶级的斗争需要有自己的政治经济学。在这样的历史条件下,K.马克思和F.恩格斯把辩证唯物主义和历史唯物主义运用于研究政治经济学,批判地继承了古典政治经济学的优秀成果,创立了马克思主义政治经济学。他们阐明了政治经济学研究的不是物,而是物掩盖之下的人与人之间的经济关系。马克思的划时代著作《资本论》通过对以往的和当时的政治经济学的批判性的研究,全面论证和创造性地发展了劳动价值理论,并在这一基础上建立了崭新的剩余价值学说,揭露了资本主义生产关系的本质和无产阶级与资产阶级之间阶级对立的深刻的基础。马克思和恩格斯全面深刻地揭示了资本主义经济中生产关系和生产力的矛盾及其运动规律,指出资本主义社会中生产力的发展必然导致无产阶级革命,无产阶级的伟大历史使命就是推翻资本主义制度和最后消灭阶级,实现社会主义和共产主义。马克思主义政治经济学是发展的。当资本主义进入了帝国主义阶段,V.I.列宁依据马克思和恩格斯阐明的资本主义的发展规律,进

一步考察了生产和资本积聚、集中的趋势,分析了帝国主义的新现象和错综复杂的矛盾,确定了帝国主义的经济实质是垄断,为无产阶级政治经济学分析帝国主义的经济关系奠定了科学基础。列宁阐明了帝国主义时期资本主义经济政治发展不平衡规律,提出了社会主义在一国或几国首先取得胜利的论断,为无产阶级革命胜利开拓了新的途径。

历史学派和边际效用学派 历史学派产生在德国,先驱者是G.F.李斯特。李斯特否认各国经济发展存在普遍规律,而只承认它们拥有各自发展的特殊道路,并认为政治经济学应改称为国民经济学。为了保护德国资产阶级的利益,他主张依靠国家采取保护关税政策。

德国历史学派在其发展过程中经历了两个阶段:旧历史学派和新历史学派。旧历史学派既反对古典政治经济学,又同空想社会主义作斗争;新历史学派则主要反对马克思主义和无产阶级革命运动。他们都片面地倡导历史归纳法,单纯搜集史料加以罗列和描述,轻视理论研究,反对抽象分析。新历史学派特别强调伦理道德、法律和心理因素对经济活动的决定作用,鼓吹阶级调和与自上而下的社会改革,以社会改良主义抵制和反对马克思主义与工人革命运动。新历史学派的理论19世纪末曾在德国资产阶级经济学中占据支配地位,并在资本主义各国,特别是美国产生广泛的影响。

边际效用学派是19世纪末出现的资产阶级经济学的新的流派。它的主要代表是奥地利的C.门格尔、F.von 维塞尔和E.von 庞巴维克。因此,又称奥地利学派。边际效用学派从孤立的个人在消费上的心理状态出发,认为价值决定于人对物品效用的主观感觉和评价,而不是物品内部固有的客观属性,推演出边际效用价值论,并成为他们的理论核心。由于这个学派具有超阶级、超社会形态的外貌,又运用数学分析方法烘托它的“纯粹科学性”,被当代资产阶级经济学称为“边际革命”。在第一次世界大战以后,边际效用学派在资产阶级经济学中日益占有重要的地位。19世纪90年代在边际效用论的基础上形成了数理经济流派。这一派的代表人物是英国的W.S.杰文斯和法国的L.瓦尔拉斯。这个学派的研究几乎涉及经济学的各个领域。在方法论上的特点是借用函数概念表达经济现象之间的相互依赖关系,借用微积分的语言来刻画经济规律,借用联立方程式来构造整个经济体系的一般均衡模型。

当代西方经济学的演变 19世纪末20世纪初,英国的马歇尔用折衷主义的手法,建立了一个以完全竞争为前提、以均衡价格为核心的经济学体系。他在英国传统庸俗经

济学的基础上,把生产费用论、供求论、节欲论和资本生产率论,同19世纪末风靡一时的边际效用论结合在一起,形成了一个经济学体系,这一理论体系直到20世纪30年代仍在西方经济学中占统治地位。

当代西方经济学的重大变化是1929~1933年经济危机以后凯恩斯经济学的出现。J.M.凯恩斯提出了有效需求不足的学说,认为投资和储蓄不可能自动形成均衡,主张国家直接干预经济,这一理论正适合发展国家垄断资本主义的要求,因而取代马歇尔的经济学说成为主要资本主义国家的官方经济学,长达30年之久。凯恩斯主义起了暂时医治资本主义经济的一部分表面症状的作用,但不可能消除资本主义的基本矛盾。随着国家干预经济的加强,资本主义经济又出现过停滞膨胀的症状:经济衰退、失业增多和通货膨胀从交替出现变为同时并存。

西方经济学家力图寻求不同的解释,形成流派纷呈的局面。由于对凯恩斯经济学的不同解释,形成了以P.A.萨缪尔森为主要代表的新古典综合派和以J.V.罗宾逊为主要代表的新剑桥学派两大分支,相互间进行了激烈的论争。经济自由主义重新兴起,有货币主义、德国新自由主义和F.von 哈耶克的新自由主义三大分支,主张限制甚至消除国家干预。由20世纪初出现于美国的制度学派演变而来的新制度学派,从制度的表面现象剖析资本主义的病症和提出处方。此外,对北欧国家有重大影响的瑞典学派,以“创新”为中心的J.A.熊彼特的学说,受历史学派影响的W.W.罗斯托的经济成长阶段学说,都从不同角度论证了资本主义仍然有发展前景。

当代西方经济学家还提出了各种不同模式的经济增长理论,各式各样的发展经济学说,各种福利经济学说,以及各种式样的两种经济“融合论”。P.A.萨缪尔森即认为任何社会都是市场机制和政府干预相结合的经济制度。西方经济学者还把经济理论和数学、统计学结合起来,创立和发展了计量经济学,并由此提出了经济预测的方法。

当代西方经济学中的微观经济分析,以资本主义市场经济中单个经济单位的行为为研究对象,目的在于论证资本主义经济运转的均衡和完美。宏观经济分析,以资本主义社会的整个经济活动的总图景为研究对象,目的在于倡导和组织国家对经济的干预,减轻周期波动的激烈程度。当代的微观经济分析和宏观经济分析中,有些内容说明现代社会化生产和发达的商品经济运行过程,包含有科学成分,中国发展社会主义市场经济都可以作为借鉴。

政治经济学在中国 中国古汉语中的“经济”一词,是“经邦济世”、“经世济民”的综合和简化,内涵与近世的“经济”不



尽相同。历史上虽曾产生过许多杰出的经济思想,但没有形成独立的经济思想和理论体系。政治经济学一开始就是从西方搬过来的。1901年,严复翻译出版斯密的《原富》,开介绍西方经济学到中国之先河。此后,西方的各种经济学说陆续传到中国来,并成为中国经济论坛的主流,其中影响比较大的是奥地利学派。20世纪初,马克思的政治经济学的原著翻译到中国来的还不多,但介绍这些理论的文章和书籍已经不少,其中主要是介绍马克思的剩余价值理论。在旧中国,马克思主义政治经济学虽然受到当局的查禁,但因其适合中国革命的需要,很快在进步青年和工人中传播开来。早期的马克思主义经济学家通过中国社会性质的大论战,确定了中国社会的半殖民地半封建性质。毛泽东全面论述了这个马克思主义观点,并据此决定了中国革命的对象、任务、动力、性质和前途,形成了新民主主义革命的理论。社会主义政治经济学主要来自苏联,影响比较大的是斯大林的《苏联社会主义经济问题》。这本书从总体上看是苏联高度集中的计划经济体制的理论概括,主要论述了经济规律的客观性质,肯定了社会主义社会仍然存在商品和价值规律,但否定价值规律对社会主义生产有调节作用。仍然把社会主义和商品经济看成是对立的。1956年,中国共产党提出探索中国自己的建设社会主义的道路,产生了毛泽东的《论十大关系》和陈云的“计划为主体、市场为补充”的思想,但这一探索未能继续下去。1978年中共十一届三中全会以后,在邓小平主持下,经过拨乱反正,恢复了马克思主义的思想路线、政治路线和组织路线,并使中国经济走上改革开放的康庄大道。改革开放的过程就是计划经济体制向社会主义市场经济转轨的过程。这场深刻的体制改革运动是以重新认识社会主义和商品——市场经济的关系为其理论基础的,在此基础上形成了邓小平的社会主义市场经济理论。这是对马克思主义政治经济学的重大贡献。

#### 推荐书目

毛泽东. 关于正确处理人民内部矛盾的问题. 北京: 人民出版社, 1957.

凯恩斯 J.M. 就业利息和货币通论. 徐毓枏, 译. 北京: 生活·读书·新知三联书店, 1957.

列宁. 对布哈林的《过渡时期的经济》一书的评论. 中共中央马克思、恩格斯、列宁、斯大林著作编译局, 译. 北京: 人民出版社, 1958.

斯密 A. 国民财富的性质和原因的研究. 郭大力, 王亚南, 译. 北京: 商务印书馆, 1972.

马克思. 资本论. // 马克思、恩格斯. 马克思恩格斯全集: 第23卷. 北京: 人民出版社, 1972.

毛泽东. 论十大关系. 北京: 人民出版社, 1976.

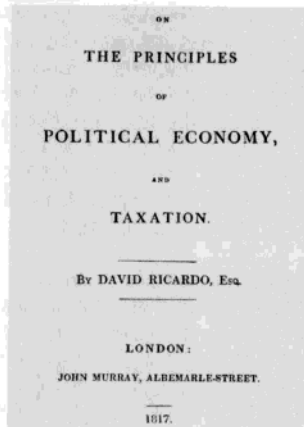
斯大林. 苏联社会主义经济问题. // 斯大林. 斯

大林选集: 下卷. 北京: 人民出版社, 1979.

列宁. 帝国主义是资本主义的最高阶段. // 列宁. 列宁全集: 第27卷. 北京: 人民出版社, 1990.

#### Zhengzhi Jingjixue ji Fushui Yuanli

《政治经济学及赋税原理》On the Principles of Political Economy and Taxation 大卫·李嘉图的政治经济学著作。1817年在伦敦出版, 1819年和1821年分别出版了第2版和第3版。



《政治经济学及赋税原理》

1817年第1版扉页

《政治经济学及赋税原理》以J.边沁的功利主义为出发点, 把分配问题作为论述的中心, 运用了古典政治经济学发展起来的抽象法。李嘉图认为, 人类行为的准则是个人利益, 是追求个人功利, 即寻求快乐和避免痛苦, 而个人追求个人利益同整个社会的利益是一致的, 符合社会最大多数人的最大幸福。他站在工业资产阶级立场上, 把资本家追求利润的个人利益与生产发展、社会财富增加和社会进步看作是一致的。

全书分为32章, 结构比较松散。李嘉图的政治经济学理论的主要内容完全包括在前6章中, 其他各章则是李嘉图理论原则的运用或是对其原理解释和补充。第1章论价值, 第2章论地租, 第3章论矿山租金, 第4章论自然价格与市场价格, 第5章论工资, 第6章论利润。但在第1章中也阐述了工资、利润和价格理论。第1、2章几乎概括了全书的核心思想。

李嘉图在《政治经济学及赋税原理》中继承了亚当·斯密的劳动价值论, 澄清了他理论中的混乱之处, 并以劳动价值论为基础, 论述了工资、利润和地租, 说明了工资和利润、利润和地租的对立, 从而揭示了无产阶级和资产阶级、资产阶级和地主阶级之间的对立和斗争。他还论述了货币理论、对外贸易中的比较成本学说、赋

税的一般原理和原则。此书对政治经济学理论作出了重要发展, 使英国古典政治经济学达到了完成阶段。

#### Zhengzhi Jingjixue Pipan (1857~1858Nian Shougao)

《政治经济学批判(1857~1858年手稿)》Critique of Political Economy: Manuscript of 1857~1858 K.马克思1857年10月至1858年5月为他的经济学巨著《政治经济学批判》写的一部手稿, 通常被称作《资本论》的第2稿。《手稿》共有7本, 308页。1939年和1941年用德文分两册先后在莫斯科公开出版, 当时编者加了《政治经济学批判大纲(草稿)》的标题。1953年, 在柏林重新出版, 从此, 便在全世界广泛传播开来。第1个中译本由刘潇然翻译, 1961~1978年由人民出版社分5个分册相继出版。第2个中译本由中共中央编译局翻译, 收入《马克思恩格斯全集》第46卷上、下册, 分别于1979年和1980年出版。

基本内容 《手稿》分3部分:《货币章》、《资本章》和《价值》。

①《货币章》。文中建立了不同于古典经济学派的科学的劳动价值论和货币理论。阐明了商品具有二因素, 即使用价值和价值, 商品是使用价值和价值的矛盾统一。金银作为货币, 即一般等价物, 是这一矛盾发展的结果。还分析了货币作为价值尺度、交换手段等重要职能, 建立了他的货币理论。

②《资本章》。分为3篇: 资本的生产过程、资本的流通过程和资本是结果的东西, 构成了《手稿》的主要部分, 基本上建立起作为马克思政治经济学基石的剩余价值理论。这章中, 详细地阐述了劳动力商品的买和卖, 第一次把劳动和劳动力两个范畴明确地区分开。分析了绝对剩余价值生产和相对剩余价值生产, 解决了资本的价值保存和价值增值的相互关系, 并建立起马克思的不变资本与可变资本学



手稿第4本第24页

说,通过对剩余价值生产过程的分析,彻底地揭露了剩余价值生产的秘密,弄清了劳资间阶级对立的深刻经济根源。还深入地研究了科学技术的发展对剩余价值所产生的影响,提出了科学就是生产力这一著名论断。

③《价值》。这一章已发现了在商品中包含着资本主义一切矛盾的萌芽,找到了从商品分析入手阐明资本主义发生、发展和灭亡的规律和途径。

历史地位 《手稿》是马克思的一部重要的经济学手稿,是《资本论》创作史上的一个重要里程碑。《手稿》第一次全面地、系统地叙述了马克思的政治经济学理论体系,对资产阶级、小资产阶级经济学进行了有力的批判,完成了马克思一生中第2个伟大的发现,制定了剩余价值理论。《手稿》是马克思创立的历史唯物主义学说第一次在政治经济学上得到全面的应用,并在应用中得到充实和发展。《手稿》所得出的革命结论标志着科学社会主义理论的进一步发展。因此,《手稿》在整个马克思主义形成史上占着特殊的重要地位。

#### Zhengzhi Jingjixue Pipan Dagang

《政治经济学批判大纲》 *Umriss zu einer Kritik der Nationalökonomie* F.恩格斯的第一篇经济学著作。写于1843年底至1844年1月、2月发表在《德法年鉴》上。在此文中,作者用社会主义的观点研究了资产阶级社会的经济制度和资产阶级政治经济学的基本范畴,揭露了资本主义关系的非人道性质及其所包含的深刻矛盾,指出这些矛盾的发展必然导致以消灭私有制为目的的革命;文章尖锐地提出了私有制的起源问题,批判资产阶级经济学家把私有制视为当然的前提,而不怀疑和研究它的合理性问题,并由此把资产阶级经济学的范畴和规律永恒化;批判了资产阶级经济学家的错误观点,特别是T.R.马尔萨斯的人口论,强调科学的进步对于发展社会生产力的作用。

这部著作奠定了批判资产阶级政治经济学和从被剥削群众的立场批判资本主义社会的基础。K.马克思对恩格斯的这一著作曾给予高度的评价,称它为“批判经济学范畴的天才大纲”。文章的观点表明恩格斯已经从唯心主义转向唯物主义、从民主主义转向共产主义,并同时受L.费尔巴哈人本主义的影响。

#### Zhengzhi Jingjixue Pipan Daoyan

《政治经济学批判》导言 *Einleitung zur Kritik der Politischen Ökonomie* K.马克思阐述政治经济学研究对象和方法的重要文章,是计划写作的一部经济学著作的“总导言”的未完成的草稿。写于1857年8月

底至9月中,马克思生前未发表。1903年第一次发表于柏林《新时代》杂志。

文章论述了经济学的研究对象,肯定物质生产是社会发展的基础,强调物质生产的社会性和历史阶段性,批判资产阶级经济学把单个的孤立个人作为出发点以及抽象地谈论“一般生产”的观点;精辟地分析了生产、分配、交换和消费的辩证关系,在肯定生产起决定作用的前提下,充分估计了其他三个环节的相互影响及其对生产的反作用;强调从抽象上升到具体的方法是科学研究的正确方法;论述了逻辑的东西和历史的东西的关系,强调经济范畴排列的次序要由它们在现代资产阶级社会中的相互关系来决定,不能按照它们在历史上起决定作用的先后次序来安排;文章还提出了关于物质生产的发展同艺术生产的平衡关系、人体解剖是猴体解剖的钥匙等。文章具有重要的哲学意义。

#### Zhengzhi Jingjixue Pipan Xuyan

《政治经济学批判》序言 *Vorrede zur Kritik der Politischen Ökonomie* K.马克思总结自己世界观的转变和概述唯物主义历史观基本要点的文章。完稿于1859年1月,载于同年6月在柏林出版的《政治经济学批判》一书。

马克思此文简短地叙述了自己从1842年主编《莱茵报》到50年代末的思想进程。其中特别强调有关物质利益问题的多次辩论是促使他研究经济问题从而逐步创立了唯物史观的动因。

马克思总结多年研究成果,对历史唯物主义基本原理作了最精确和最简明扼要的概括:人们在自己生活的社会生产中发生一定的、不以他们的意志为转移的关系,即同他们的物质生产力的一定发展阶段相适合的生产关系。这种关系的总和构成社会的经济结构,即有法律的和政治的上层建筑竖立其上,并有一定的社会意识形式与之相适应的现实基础。物质生活的生产方式制约着整个社会生活、政治生活和精神生活的过程。不是人们的意识决定人们的存在,而是相反。社会的物质生产力发展到一定阶段,便同它们一直在其中运动的现存生产关系发生矛盾。这时这些关系便由生产力的发展形式变成它的桎梏,那时社会革命的时代就来到了。随着经济基础的变更,全部庞大的上层建筑也或慢或快地发生变革。马克思还区分了几种前后相继的经济社会形态,揭示了人类社会发展的规律。

#### zhengzhi juese

政治角色 *political role* 个人在政治活动中所起作用 and 所处的地位。复杂多变的政

治环境、政治生活和政治斗争总是使所处地位和作用不同的若干力量组成一定的格局,不同政治角色所起的作用不同,其中一些人或者集团有可能处于某种特殊的地位,对政治斗争的整体格局、进程及其结果起到具有决定性的作用和影响。政治角色可以从不同的角度划分。首先从性质上来划分:起促进社会进步作用的是积极的政治角色;起着保守和倒退作用的是消极的政治角色。其次从政治角色的作用大小来划分:作用大的是重要角色,如举足轻重的政治人物;作用小的是一般政治角色。作用很小且其本身并无明确的政治意识者不能称为政治角色。再次从政治角色的作用特色来划分:在政治生活中,有的运筹帷幄起到领导作用,有的出谋献策起到智囊作用,有的冲锋陷阵起到先锋作用,有的周旋于各派势力之间起到平衡作用,有的众望所归起到凝聚作用,等等。把握不同政治角色,对于考察复杂的政治现象、驾驭多变的政治局势是非常重要的。

#### zhengzhi juewu

政治觉悟 *political consciousness* 人们在政治生活实践中领悟政治问题、明辨政治是非、参与政治活动的态度、能力和水平。是一定的社会成员对本阶级或阶层的地位、责任、根本利益和历史使命的认识。判断政治觉悟,既要看看其认识水平和理解能力,也要看看其在现实政治活动中的行为。由于各人所处的社会地位、受教育程度、思想意识的修养不同,以及年龄、社会经验等条件的差异,其政治觉悟也就不同。人的政治觉悟是相对稳定的,但随着实践的深入、认识的深化以及周围环境的重大变化,人们的政治觉悟也会相应地发生变化。在思想政治工作中,要把解决具体问题和提高觉悟结合起来,并且重点放在启发、诱导人们不断自觉地提高自己的政治觉悟上。人的政治觉悟的高低关系到事业的成败和兴衰。

#### zhengzhi kexue

政治科学 *political science* 政治学的一门学科。将政治现象作为一个科学研究的对象来看待,力图运用自然科学的研究方法描述、说明和分析政治现象,揭示政治现象的客观规律,实现政治学研究的科学化。政治科学是政治学研究从传统走向现代的产物,代表现代政治学研究的发展趋势,在当代政治学中占有主导地位。

政治科学最早诞生于美国。从1880年美国在大学中设立政治学学科以来,美国的政治学者就一直致力于政治学研究的科学化。20世纪20年代,受自然科学发展的影响,美国兴起“新政治科学运动”,以C.梅

里安为代表的政治学者,提倡科学主义的研究方法,主张“价值中立”,摒弃传统政治学研究中所带有的浓厚价值判断色彩,采用社会学、心理学和统计学的方法,对政治现象进行更为客观、理性的分析。第二次世界大战之后,行为主义成为西方政治学研究主导的方法论,以A.F.本特利等为代表的政治学者,都深受行为主义的影响。行为主义主张采取自然科学的现象调查和数理统计等技术手段来研究政治现象,排除研究者的“价值偏好”,从而使政治学研究达到精确化和可测量化。行为主义的兴起使政治科学取代传统政治学而成为主导的政治学学科。70年代以后,尽管行为主义的方法论过分强调技术手段、脱离政治现实而走向衰落,但是以科学方法研究政治现象的取向并未被否定,仍然牢牢占据政治学研究的主流地位,并从社会学、经济学等社会科学研究领域汲取养料,从多个侧面、运用多种方法对复杂的政治现象进行解释,形成了政治社会学、政治的经济学、公共选择理论等重要的政治学科。

政治科学主要分为规范分析和经验分析两种基本类别。规范分析关注“应当是什么”的价值判断,主要是运用定性分析,对决定政治生活基本原则的政治价值和政治理念进行研究。它具有两个层面:第一是探讨正义、平等、自由等政治价值和政治理念的哲学基础、善恶等人类本性的构成以及政治生活的终极目的,第二是对政治体原则、政治制度、政治权力的分配和运作等国家法与制度问题进行价值和法理上的探讨。经验分析关注“是什么”的经验事实,主要是通过定量分析,对政治行为、政治组织、政府机构的设置、公共政策的制定和执行等具体的政治活动进行实证研究。经验分析主要是采取历史考察、田野调查、数据分析、民间访谈等技术手段,对政治现象进行客观的事实描述。规范分析与经验分析各有侧重,但并非泾渭分明。规范分析对政治生活在价值的系统解释,为经验分析提供了基本方向,而经验分析对政治现象的事实描述,也为规范分析提供了事实根据。行为主义思潮之后兴起的公共选择理论和政治的经济学,都强调政治研究不能回避价值判断,试图将定性分析和定量分析相结合。

政治学者追求政治研究的科学化,是基于对人类理性的巨大热情,也是为了缓和政治冲突,找到一种可解释、可预测和可控制的政治理论,以平息对政治问题的争论。政治科学要遵从科学的研究程序,以得出普遍可接受的结论。首先,要确定政治学研究最为基本的分析单位,这一分析单位对于一切政治现象而言必须具有普

遍性。早期政治科学将分析单位确定为法和制度,行为主义则将分析单位确定为政治行为,正在兴起的新制度主义又将分析单位回归到制度。以分析单位作为研究的起点,遵循严格的因果——对应关系,通过逻辑推理或实证研究,总结出政治现象的一般定律,这种一般定律的科学性就在于它是重复可检验的。当然,政治科学不可能对政治现象作出完整解释,但它也由此以证伪的方法不断推翻前人所总结的一般定律,而获得理论上的积累和发展。

政治科学过分倚重自然科学的技术手段,忽略了自然科学的研究对象与政治学的研究对象之间的区别。政治科学的有效性只能局限在有限的对象范围内,而无法对政治领域的重大问题作出判断。

## zhengzhi lilun

**政治理论 political theory** 一定阶级、阶层和政治集团有关政治制度、政治行为、政治观念的系统学说。它是人类政治认知的观念积累,同时,人类也运用这些知识设计和改变政治制度。政治理论在西方资产阶级革命前后逐步发展成为政治学的一个独立学科和研究领域。它通常在如下意义上被使用:①政治思想史;②经验理论;③规范理论。

政治学家尝试对过去政治思想家的观点进行历史研究古已有之,真正系统化研究则发生在19世纪初期。系统化、学科化的政治思想史研究形成相对固定的分析框架,同时也创造了相应的方法论。20世纪30年代,美国的J.萨拜因沿着政治思想史的路线研究政治理论,研究重点是将纳粹主义和法西斯主义这些极权主义理论放置于自由主义的历史坐标上,阐述自由民主思想的历史发展。他这一研究方法经过数十年的发展,逐渐成为西方政治思想史的主流体系。而芝加哥大学的L.斯特劳斯在《政治哲学史》中采取了完全不同于萨拜因的研究取向,认为政治思想史意义上的政治理论研究,其共同的特点就是在历史文本的字里行间寻找现代意义。这一研究,在19世纪上半叶经历了一个先验演绎方法的阶段,在19世纪下半期又经历了一个历史和比较方法的阶段。

政治思想史意义上的政治理论主要涉及如下问题:①关于理性与政治的关系问题。理性对于政治的重要性即在于前者是否能够成为后者的指导。柏拉图和亚里士多德采取了两种不同的态度,他们的思想分别对应于近代以来的理性主义和经验主义、激进主义和保守主义、极权主义与自由主义。②关于政治与伦理问题。古希腊人认为,政治不仅应当体现道德,而且从根本上讲政治就是一个道德共同体,城邦

的体制与其说指的是它的宪法,不如说是一种生活方式。中世纪,由于政教合一的社会事实,政治理论与古希腊时期相比则走向了另一个极端,早期基督教出于一种对现实政治生活的敌视或蔑视,拒绝承认政治具有任何的道德含义。文艺复兴之后,自由主义者认为道德和伦理存在于国家之外的其他地方,即宗教与市民社会的领域。③关于公民与共同体的问题。在古希腊,“人是天生的政治动物”,离开城邦非人即兽;而在近代,国家不再是使人趋于完善的必不可少的中介,反而是变成了一种人性堕落的标志。④关于自由与强制的关系问题。从共和主义者到T.霍布斯和J.洛克,人类对自由的理解经历了一个从“法律所允许的就是自由”到“法律限制之外就是自由”的转变。

政治理论以经验理论的面目出现于20世纪50年代,是在抛弃上述传统的思想史的研究方法基础上发展起来的。D.伊斯顿等学者认为,历史研究方法导致了政治理论的衰败,只有行为主义的政治科学才能拯救政治理论。行为主义政治理论的基本命题是政治学最终可以成为一门能对政治现象加以解释和预测的学科。政治学应当充分定量,依靠定量来精确说明各种关系和规则,尤为应当力求排除“价值观念”、“价值偏好”。这种“纯科学”的研究在五六十世纪极度兴盛。行为主义政治理论在扩展政治学的研究视野和方法论方面,其贡献是毋庸置疑的,但其自身存在的经验主义和导致道德怀疑主义问题也是显而易见的。

20世纪60年代,西方国家的社会矛盾加剧,战争失利与人权斗争等社会运动交织在一起,政治理论处于危机之中。社会对政治现实的不满提醒了政治学者,使他们意识到,政治学一味地追求“纯科学”的理想而放弃价值判断和道德判断,同样会将政治学带入危机之中。1971年,J.B.罗尔斯的《正义论》的出版标志着规范政治理论的全面复兴。在规范政治理论的研究者中,L.斯特劳斯是80年代后期一位特别引人注目的人物。此前,斯特劳斯学派在美国政治学界长期以来被视为学院另类,他本人固执地坚持政治学研究要“回到苏格拉底”,从古希腊开始,经过柏拉图、亚里士多德、N.马基雅维利到T.霍布斯、J.洛克、J.-J.卢梭和F.尼采。斯特劳斯的出发点是试图通过这样的工作,全面地批判和审视自由主义。规范政治理论研究的主要内容包括:①作为规范理论,政治学要明确政治的价值是什么,提出理想的政治类型和政治目标,以为现实政治的取舍;②注重一般问题的抽象研究,而不是拘泥于个别现象的分析,以演绎的方法推导出普遍

适用的观点;③从概念出发,进行严密的逻辑推理,重点围绕正义、权利、平等、自由等核心词汇,推导出一套结构紧密的理论体系和结论。

### zhengzhi lichang

**政治立场** political standpoint 观察和处理问题时,对待社会政治生活、社会政治制度和社会意识形态的根本态度。所谓立场,是一个人在观察和处理问题时,所处的根本地位和所持的根本态度。它是一个人的信念、态度、行为的综合表现,是这三种成分的有机统一,是观念系统发展的较高阶段,又兼有实践的特征。立场一旦形成,对个人的后继行为发生重大作用:一是对言行起指导作用,二是对行为或行为动机起调节作用,三是对社会现象起评价作用。政治立场一般由阶级立场所决定,同时影响政治立场的因素还有世界观、人生观等。判断一个人政治立场的主要标准,是看其在现实政治生活中对待各种问题的基本态度,看其思想、言论、行动符合哪个阶级、阶层的根本利益。人们的政治立场不同,对事物的基本看法、政治态度、思想感情就不同,并直接影响人们的思想观点和工作方法。中国共产党的政治立场强调,要站在无产阶级和广大人民群众立场上来观察和处理问题,要坚持党的基本理论和基本路线,坚定不移地走中国特色社会主义道路,要代表中国先进生产力的发展要求,代表中国先进文化的前进方向,代表最广大人民的根本利益。

### zhengzhi lunli

**政治伦理** political ethic 政治活动中的道德规范、道德关系及其调节原则。政治哲学的组成部分。具有对政治理想的正义性、政治存在的合理性、政治行为的正当性的描述功能。政治伦理与人类政治现象相始终,一切政治关系均具有伦理性,这种伦理性的实质在于政治关系表达了特定的价值理念和价值关系。政治中的伦理观念和道德准则以及政治与道德关系是政治伦理的基本内容。

政治伦理的核心问题是政治正义。政治原则、政治手段、政治架构的正当与合理,政治权力与政治责任的匹配,国家权力及其行政权力的规范约束,政党的政治行为,政治家个人品质的道德要求,以及公民在政治活动中的道德能力等,都是政治伦理的重要方面。人们通常认为,某种政治制度和政治行为必须以某种道德为基础。近代以来,政治伦理的形态发生了很大的变化,政治与道德既相互渗透,又相互制约。在政治管理的制度建立、运行和政策制定、实施过程中的伦理问题,以及

政治管理与民众价值观冲突中蕴涵的伦理关系日趋复杂。在当代,建立政府政治过程中廉洁、公正、公开、公平的道德规范成为政治伦理建设迫在眉睫的任务。同时政治与伦理的结合也日趋紧密,在人类面临的许多问题上,人们已很难分清这些问题是政治问题还是伦理问题,如政治发展、生态平衡、资源调配、国际恐怖活动等。政治伦理显现出日益重要的实践意义和社会功用。

政治伦理在结构上包括政治伦理价值、政治伦理规范、政治伦理实践3个层面。政治伦理价值核心是政治的道德价值目标。政治伦理规范是对政治的道德价值目标体系合乎规范的构建,使政治行为符合一定政治的道德价值目标。政治伦理实践即政治人内化政治伦理规范的过程,是从政治伦理规范他律性约规,通过政治人的努力认知和践行,进而自然内化为自律性的政治的道德品质的过程;是政治伦理功能实现的重要环节。政治伦理具有维护和巩固按其政治的道德价值目标确定起来的政治制度的功能;具有保持或变更其政治体制的功能;具有主导其政治文化,决定其政治文明的功能;具有稳定社会、协调社会矛盾的功能等。这些功能能否实现及实现的程度如何,则与政治人所具有的政治道德品质密切相关。

### zhengzhi lunlixue

**政治伦理学** political ethics 研究有关社会政治生活中的道德准则以及政治与道德的关系的学科。政治伦理学同哲学、伦理学、美学、心理学等学科有着内在的联系,系政治学的分支学科,也是伦理学在政治领域中的延伸和拓展。政治伦理学的主要任务是对于社会政治生活作出伦理学的解释,寻求社会政治生活必须遵循的普遍原则和政治评价的伦理标准,说明政治的正当性与合理性,并且对现实的政治过程的善恶得失作出判断。

在每一个历史时代,追求道德意义上的正当合理,提高政治生活的质量是人们共同的心理追求。在西方,作为一种十分重要的思想传统,政治伦理学的理论渊源大抵可以追溯到古希腊苏格拉底时期的哲学,“正义”是这一时期的政治学说的核心概念,道德的良善则被理解为政治的目的。柏拉图的《理想国》以及亚里士多德的《政治学》是这方面具有代表性的著作。在近代西方,H.格劳秀斯的《战争与和平法》、B.斯宾诺莎的《政治伦理学》、T.霍布斯的《利维坦》、J.洛克的《政府论》、C.-L.de S.孟德斯鸠的《论法的精神》等著作,都对政治伦理作了系统研究。在中国,关于政治的伦理问题也为每一时代的思想家所关注,

从春秋战国时期的诸子百家,到宋明时期的理学家,人们的一贯追求就是寻求社会政治赖以遵循的伦理原则,从而使现实生活中的政治过程符合普遍的道德法则。中国古代思想家讨论的一些思想主题,如义利关系、王道与霸道(符合道义的政治与强权政治)、人治与法治、君主的责任与君民关系,在本质上都是社会政治生活中的伦理问题。

在整个人类面临的各类问题日益成为政治问题的情况下,当代政治生活中也出现了一些与道德有关的新问题,如政治发展与经济发展、政治秩序与社会稳定、生态问题与环境保护、国际恐怖活动等,都需要人们在政治伦理学研究中予以更多的关注。

当代政治伦理学研究主要有如下内容:政治与道德的关系,关于政治的道德原则,从政者的职业道德问题,国际政治伦理,政治伦理学史。

### zhengzhi moshi

**政治模式** political model 政治学研究中具有工具性意义的分析方法。对某些政治现象、政治关系的一种理论抽象和思想架构,常用高度抽象的、按一定规则组合的符号(文字、图像、图表等)来表达和反映。在现代政治科学研究中,有的学者通过建构某种政治模式为自己提出的假设和研究某种政治问题提供基础;有的学者用政治模式来反映某些政治关系、政治行为的基本特征,提供政治运行主要原则的抽象图式;有的学者则把模式作为比较政治分析的工具,提出若干模式来概括、区分、评价不同的政治体系和政治制度。政治模式的运用,往往要借助于同一一定的政治现象、政治关系密切相关的若干要素,并以此作为构建某种政治模式的基础和条件。模式要素,可以是一种抽象的理论假设,更多的是从特定的政治现象、政治关系中高度概括出来的。政治模式要素的确定,既有价值判断因素的作用,又有反映某种政治生活主要方面的事实依据。所确定的政治模式要素的准确程度,在很大程度上决定着政治模式研究的水平和意义。

### zhengzhi nanmin

**政治难民** political refugee 基于政治理由逃亡国外的人。由于有充分根据的恐怖,即遭到基于政治理由的迫害,以及符合难民的其他条件的人,均可称为政治难民。基于政治理由的逃亡,意味着当事者和本国政府间的基本关系受到破坏,因此政治难民同一般的外国人和移民不同。迫害是刑事上的起诉更加广泛的概念,政治犯只要符合难民的其他条件,就可以被视为



政治难民。另外,在第二次世界大战期间,被纳粹政权从本国掠到国外主要从事强迫劳动、战后在国际难民机构受到保护的所谓难民,如果由于害怕迫害而没有回国的意思,也被看作政治难民。政治难民的概念在实践中有扩大的倾向。

见政治避难。

## zhengzhi quanli

**政治权力** political power 政治主体对一定政治客体的制约能力和力量。它体现在政治主体为实现某种利益或原则而形成的实际政治过程之中。

**政治权力的要素** 政治权力是权力在政治领域中的特殊表现。它是一种政治力量,所要实现的目的与政治相联系。一般地说,政治权力的概念包含着如下要素:①政治权力的主体。主要是国家。此外,各社会阶级、各政治集团和社会集团、有组织的和无组织的群众、各种政治个体等,也可以成为政治权力的主体。②目的性。政治权力的主体通过政治权力所要实现的目的,主要表现为利益或价值。③强制力。政治权力主要是一种强制力,同时包括对各种半强制力和非强制力的使用。④权力作用的方式。政治主体对政治客体的作用方式和手段是多样的,可以分为强制性、半强制性和非强制性的支配三类。⑤权力作用的过程和实现。政治权力作用的过程,实际上是主、客体之间的某种斗争和较量的过程,政治权力的实现只表现为政治客体的行为大体符合政治主体意志的要求,完全符合的情况是极少的。⑥权力关系的稳定性。政治权力一旦实现,政治权力主体必然要以各种方式和手段将这种权力关系尽可能长久和牢固地维持下去,但政治权力关系本质上是一种动态平衡,永恒的、绝对的权力是不存在的。

**政治权力概念反映的是各种政治实体之间的相互影响、相互作用和相互制约的关系。政治过程中的各种实体不是孤立的和静止的,其相互关系中必然贯穿着权力现象。从政治权力的角度分析政治现象是辩证思维在政治学研究中的体现。**

**政治权力的来源** 在人类历史发展的各个时期,不同的社会和政治制度产生了多种关于政治权力来源的理论。“神权论”或“君权神授论”认为政治权力来自上帝。在资产阶级革命前夕,资产阶级启蒙学者用契约论解释政治权力的来源。J.J.卢梭认为国家是人类根据自己的需要,通过契约建立起来的,国家的权力来自人民,而人民的权力则是天赋的。当代资产阶级学者则把政治权力的来源归结为对政治资源的拥有和掌握。马克思主义认为,政治权力归根结底来源于人们在社会经济关系中的

地位。经济上占统治地位的阶级必然成为政治上的统治阶级。而政治权力的直接来源则是社会的阶级斗争,是阶级斗争中各种政治力量较量的实际结果。

**政治权力的结构** 政治权力的结构包含:①权力作用的方向和方式。政治权力运行必然具有某种确定的指向,并在现实过程中形成确定的权力运行轨道,而政治权力的一定作用方式,则对轨道起着充实的作用,使其获得现实性。②权力作用的层次。政治权力往往需要经过许多中间层次才能达到最终客体。而这些中间层次会使权力的强度有所增强或减弱,使权力作用的方向产生偏离,从而使政治权力的运行呈现非常复杂的情况。③权力作用的时间。在政治权力运行中,时间的因素具有极重要的意义。一种政治权力若不能在有效的时间内到达客体,其作用将丧失,这意味着权力的中断。权力中断以后,须付出几倍的力量和代价才能恢复,而且难以恢复到原来的状态。此外,权力的运行随着时间的推移会产生磨损和消耗,需要不断补充能量。④权力作用的结果。要看在权力的作用下,客体的行为符合主体目的的程度。权力作用的结果成为权力结构的最终环节。

**政治权力的量化分析** 从政治权力的角度来研究政治现象必然要求量化的分析。然而权力的量化有很大困难,因为权力内部的各种因素在量上都具有较大的模糊性。政治学者一般采取相对量化的方法,即根据政治权力内部的各种因素在一定时间内变化的状况,找出其与一定的参照系之间的量的对应关系;另一方面,在同一时间内,根据政治权力在空间性质上的差异找出其与一定参照系之间的对应关系。在此基础上进行量化的研究。

## zhengzhi quanli

**政治权利** political rights 公民参与并影响政治生活从而得以在政治生活领域作为自决、自主的存在权利。就其形式意义而言,它是公民参与并影响政治生活的权利。就其实质意义而言,它是公民在政治生活领域得以作为自决、自主的存在权利。

政治权利是一个历史范畴。在现代社会,公民的政治权利是由宪法、法律确认的,并受到宪法、法律的保护。

**从政治权利的形式意义与实质意义出发,包括:**①关于国家权力主体所行使的权利,如选举国家权力主体、罢免国家权力主体、担任国家公职。②关于法律的政治权利,如制宪权、修宪权、对普通法律的直接创制权、对代议机关立法的否决权。③关于特定事项的政治权利,如直接决定权即特定事项决定权、请愿权,包括以个

人行进行的请愿和以联合行动(游行、示威)进行的请愿。④关于政治信息的权利,如获得政治信息的权利即知情权,发表政治见解的权利。⑤关于政治结社的权利。

**政治生活涉及国家权力主体与法律,公民政治权利体系中必须有针对国家权力主体和针对法律的权利。在国家权力主体与法律之外,还有其他公共事务的存在,公民也有参与和影响的可能,因而须有就特定事项的直接决定权和请愿权。政治信息构成政治生活的一个方面,必须使公民有进行政治信息交换的权利。政治生活少不了政治团体的存在与活动,尤其是在现、当代政治生活中,公民自应有政治结社权。上述5个方面的公民政治权利,构成完整的、有机统一的公民政治权利体系。**

由于国家性质、历史文化传统、现实国情等的不同,各国宪法对公民政治权利的确认存在差异。公民享有政治权利的广度及其实现程度如何,往往是衡量一个国家民主化程度的标志。

## zhengzhi quanwei

**政治权威** political authority 以政治权力为依托,建立在政治威望、政治认同基础之上的相对稳定的政治影响力。政治权力是政治权威的政治资源,政治权威是合理配置和正当运用政治资源所形成的政治权威。政治威望和政治认同是在政治权力的运行过程中形成和发展起来的维持和巩固政治权威的条件。

**政治权威的构建一般要符合一定政治正当性原则的要求。政治认同是社会成员、群体及组织对这种政治正当性认知、承认与赞同。以政治认同为基础的政治权威,能够发挥持续、有效和稳定的政治影响及支配作用。**

马克思主义认为,政治权威具有两重性:一是一般管理的社会权威;二是随着阶级社会的形成而产生的维护统治阶级根本利益、镇压被统治阶级反抗的阶级权威。统治阶级的政治权威依仗国家权力而形成和强化;被统治阶级的政治权威是本阶级意志的集中体现,并以革命权威的形式发挥作用。随着阶级社会的逐渐消亡,权威的政治性将逐步消失。

## zhengzhiren

**政治人** political man 在一个政治共同体中,具有一定政治素质和政治行为能力的公民。“政治人”既是一种理论假设,与“经济人”、“社会人”、“文化人”等假设的性质一样,是人们对人的基本属性中政治特征的一种形象而概括的规定;同时又是一种具体的形式,有人把它当作政治行为的主体之一,有人则把它归为政治体系的一

个组成部分。

“政治人”的假设源出于古希腊哲学家亚里士多德。他在《政治学》一书中提出“人是天生的政治动物”。亚里士多德认为人类具有合群性，城邦是自然的产物，是社会发展的终点，而人类自然是趋向于城邦生活的动物。人类不仅可以表达情感，而且具有善与恶、正义与不正义以及诸如此类的观念。亚里士多德认为实施正义是政治共同体秩序的基础。城邦中的全体公民都具有平等的地位，因此依据公正的原则，全体公民都应当参与政治，实施管理。一个管理有方的政治共同体应该是中产阶级的公民及其在政府中的比例都占多数的政体。而政治不稳定或革命的主要原因在于财富和权力的不平等。亚里士多德的“政治动物”一词后来在翻译为拉丁文时成了“社会动物”。

在当代政治学语境中正式使用“政治人”概念的是美国政治学家S.M.李普塞特在1960年出版的《政治人——政治的社会基础》。在李普塞特看来，所有的人都是生活在政治生活和政治关联中的，所有参与政治的人又都是生活在社会之中的，与错综复杂的社会生活水乳交融，其政治态度、政治情感、政治信仰和政治选择都是社会条件总体作用的结果。不过，李普塞特并没有给“政治人”下一个明确的定义，也没有分析“政治人”的具体构成和类型，《政治人》一书探讨了“在社会和组织中实施民主的必要条件；影响人们政治参与的因素，特别是他们作为选举人的行为；支持或威胁民主制度之价值和运动的力量源”等问题。要回答这些问题，就必须从实证的角度研究作为个人和集团的“政治人”，尤其是社会阶级和阶层的政治素质和政治行为。

李普塞特对“政治人”研究的缺憾由同时代的其他政治学者来完成。R.A.达尔在《现代政治分析》一书中，把处在一个政治体系中的个人按照对政治生活关心程度的不同，划分为4种类型——无政治阶层、政治阶层、谋求权力者和有权者。G.A.阿尔蒙德则从结构—功能的角度把“政治人”划分为公民和精英人物。前者在政治过程中表现为两种类型——参与者和顺从者；后者则可以分为政治家和行政官员两类。

把人看作“政治人”是政治学研究的逻辑起点，要科学地解释人类社会的政治现象就要认真研究“政治人”的特征和规律。此外，当代学者对“政治人”的研究，更多的是把它视为现代民主政治的参与主体。这种“政治人”是独立、自由、理性的公民，而不是缺乏政治权利的臣民或奴隶。亚里士多德命题的意思在于，作为一个公民，个人无法离开城邦的政治共同体

而独立存在；同时为了公共的善，每一个公民都必须参与公共的政治生活。政治是每一个公民所具有的基本社会属性。正如“经济人”是建立自由竞争的市场经济的前提一样，“政治人”有助于建设一个公开、透明和参与的民主政治。

### zhengzhi rentong

**政治认同 political identification** 人们在社会政治生活中产生的对政治对象的一种感情和意识的归属感。它与人们的心理活动有着密切的关系。政治认同分为3个层次：①本能上的认同。即人们对社会组织和政治组织具有天然的和下意识的归属感，如血缘认同、民族认同等。②情感上的认同。即人们对社会组织和政治组织所产生的热爱、依赖、追随、亲近、归属，以及对政治制度、政治权力的接受、赞同等。③理智上的认同。即人们对全部自然和社会关系的把握中，在理性的指导下所产生的认同。政治认同的对象有国家、宪政制度、政府、政策、政党等。政治认同在政治生活中发挥着十分重要的作用，它把人们凝结、组织和团结起来，为某种共同的政治理想、政治目标而奋斗。它使政治组织、政治制度、政治权力和政策获得合法性、权威性，增强认同者服从和遵行的义务感，从而提高政治运行的效率和质量。

### zhengzhi shehuihua

**政治社会化 political socialization** 一定的政治文化形成、维持和发展变化的过程。

“政治社会化”作为一个学术概念的出现，是在20世纪50~60年代。政治社会化作为一种政治现象，可追溯到古希腊城邦的斯巴达军事专制和雅典时代。斯巴达用强制的方法使年轻人接受军事训练，迫使他们服从国家；雅典则以民主政治的方式把政治权威建立在公民的政治自由和平等之上。在古希腊时代，对政治社会化现象已有某些学理上的探讨，柏拉图的《理想国》为人们提供了统治者政治社会化的最早依据。

政治社会化对政治变革和发展的重要影响主要表现在：①对个体来说，政治社会化是一个人的政治态度、政治情感、政治价值观和政治认知模式的形成过程。一个人政治社会化的程度，直接决定着这个人对政治参与的态度和行为。②对社会来说，政治社会化是一定的政治文化传播和延续的过程。不同的社会有不同的政治社会化模式，它决定了社会政治文化的总体性质。参与型的政治社会化过程导致民主的政治文化，被动型的政治社会化过程导致专制的政治文化。同一社会中存在

着不同方式的政治社会化过程，使一个社会产生了各种亚政治文化。政治社会化影响一个社会的分化或聚合，造成区域、团体、阶层性的政治歧异，决定一个社会的多元性或终极性。

每个政治体系都有一些执行政治社会化功能的组织和机构，如家庭、学校、教会、政府、政党、社团、大众传媒等。它们分别以不同的方式影响公民的政治态度，向公民灌输政治价值信念、传授政治技能等。政治社会化的途径可分为正式的与非正式的两种。前者指由专门的政治社会化机构进行的有意识的政治教育和正式的政治信息沟通；后者则指一个人所接受的非政治态度性的政治信息沟通，如一些基本的价值观和情感倾向、审美定势等。

政治社会化是政治文化的前提与载体。在政治社会化过程中，社会的政治文化从家庭传递给子女，从教师传递给学生，从社会团体传递给个人，从政治机构传递给政治体系的成员，实现了政治文化的代际传递和人际传递。虽然政治社会化不停地维持和延续着亚政治文化，但在政治体系中，主导的政治文化总是政治体系认可的政治文化，是统治阶级倡导的政治文化。

### zhengzhi shehui xue

**政治社会学 political sociology** 用社会学的观点和方法研究政治现象的一门综合性学科。它着重研究政治系统与社会环境的相互关系，探讨政治体系在社会结构中的存在条件等。

政治社会学是社会学和政治学结合的产物。较早系统地用社会的观点研究政治体系和政治行为、分析政治现象的是法国启蒙思想家C.-L.德·孟德斯鸠。他用这一方法写出了《论法的精神》一书。在书中，他描绘和分析了政治现象与自然环境、社会环境之间的关系。19世纪中叶，社会学产生后，从社会学角度研究政治现象便成为一种重要的取向。当代政治社会学的形成是在19世纪末至20世纪初，其主要代表人物有意大利的V.帕雷托、G.莫斯卡、德国的R.米歇尔斯、M.韦伯、K.曼海姆和法国的É.涂尔干。他们均从社会这个广阔的角度来描绘和分析政治现象，并提出了一些政治社会学的理论。20世纪以后，政治社会学作为一门学科迅速地发展起来，行为主义政治学的兴起，使政治学研究的领域大大扩张，当代政治学者注意用社会学的方法来研究政治现象。

政治社会学主要研究政治与社会的基本关系，对这一关系的分析可分为3种基本类型：①政治与社会之间存在着简单的交流；②社会和政治之间存在着双边的因果机制；③政治与社会之间存在着错综复

杂的关系,这些关系源于社会,被政治过程改变,再作用于社会。在研究政治与社会的关系过程中,政治社会学逐渐形成了一些主要的研究课题,如政治的社会根源、共同体权力、社会结构与政治、社会和政治变革、政治的社会结构、政治发展、政治精英和政治体系、政治体系的类型、政治对社会的作用。当代政治社会学常用的一些研究方法或理论有:功能理论、冲突理论、交换理论、社会分析方法、个案分析方法、社会运动理论等。

#### zhengzhi shiti

**政治实体** political body 拥有实际政治统治权力的政治机构和组织。政治实体是政治上层建筑的主要组成部分,与政治制度、政治意识形态等政治上层建筑不同,它是一种物质性的客观实在,是物质性上层建筑。政治实体也不同于一般的政治组织,它是拥有社会政治统治权力的政治组织。在一般情况下,国家是基本的政治实体。在一些特殊的情况下,政党、军队、独立的政治组织等也可能行使对社会的政治统治权力,出现一个国家存在多个拥有实际政治权力的政治实体的状况。政治实体还具有相对不变性的特征。政治实体的概念不仅对于区别物质性政治上层建筑和非物质性政治上层建筑有意义,而且对于区别变化着的政治程序和相对不变的政治实在也有意义。

#### zhengzhi sixiang

**政治思想** political thought 人们关于社会政治现象和政治问题系统化的理解和说明,是人类思维反映政治实践成果的理论形态。与“政治学说”、“政治理论”的含义比较接近。政治思想不同于一般的政治心理和政治意识,它通常具备一个较为严密的逻辑结构和一套复杂的观点体系,可以被理解为人类政治心理和政治意识等思维成果的系统化和理论化。政治的核心问题是国家政权问题,政治思想的内容集中体现为一定历史阶段上的各个阶级、阶层和社会集团关于国家政权的态度和主张,即关于如何认识国家,组织国家,管理国家的观点、理论和学说。

政治思想的内容决定于人类政治实践的范围和特点。有什么样的政治实践,就会有什么样的政治思想。政治思想终究是政治实践的解释和说明,也是为特定的政治实践服务的。通常来说,当一个社会的政治实践处于冲突和变革时期时,政治思想的内容就主要表现为对旧的政治制度的争议、批判以及对新的政治制度的设想和论证;当一个社会的政治实践处于和平和发展时期时,政治思想的内容则主要表现

为对现实政治制度合理性的说明,探讨改善现有制度的方案、调整社会利益关系、扩大政治统治基础等内容。政治思想对政治实践也起着积极的能动作用。一般来说,代表进步阶级或政治力量要求的政治思想往往对社会的发展起着积极的推动作用;而反映落后阶级或政治力量要求的政治思想则对社会的发展起着消极的阻碍作用。

马克思主义认为,人类的政治思想直接决定于具体的社会政治实践,并在根本上受到以一定生产力水平为基础的社会经济关系的制约。在阶级社会中,社会经济关系首先表现为阶级关系。一定的政治思想总是一定阶级、阶层或社会集团利益的集中反映,特定的经济关系和阶级性质构成了政治思想的本质特征。政治思想作为一种思维产物,又具有其作为社会意识的相对独立存在和发展的特性,除了社会经济关系和阶级性质等决定因素之外,政治思想的形成和发展还表现出一定的历史继承性,即任何一种政治思想的形成和发展都不是孤立的,都要受到此前已经存在的政治思想背景的影响。因此,一个社会的文化传统、宗教信仰、道德观念以及哲学与科学的发展,都会成为左右政治思想形成和发展的制约因素。

#### zhengzhi taidu

**政治态度** political attitude 人们对政治活动的看法和所持有的一种比较稳定的内心政治倾向。政治态度以政治价值观为内在基础,是人们的政治立场、政治观点、政治情感、政治意志、政治品质通过一定的政治行为的外在表现。政治态度既可以通过对政治行为的考察来判断,也可以通过问卷、统计等形式的调查研究来分析,比如西方发达国家对候选人支持度的调查、对选民参选程度的调查、对投票结果的模拟调查等,都是对某一方面或某一个问题的人们政治态度的调查分析。从不同角度,可以对政治态度进行不同的划分。在政治分野上,有左、中、右之分;在表现程度上,有明朗、暧昧、隐蔽之分;在坚定程度上,有始终如一和反复无常之分。政治态度既受外在政治生活条件的影响和制约,也和个体的政治立场、理论修养、学识水平相关。

#### zhengzhi tixi

**政治体系** political system 特定社会的政治生活形式,全体公民行使公共权威的组织和关系的总和。“政治体系”一词是在国家概念的基础上发展起来的。第二次世界大战之后,随着国家干预的深入和政治科学的发展,一些西方政治学者开始对“国家”概念提出质疑,认为“国家”概念过于抽

象和模糊不清,而且意识形态色彩太浓厚,不利于政治学的科学化。1953年,美国政治学者D.伊斯顿在《政治体系》一书中首先使用了“政治体系”一词,以取代“国家”的概念。这一新术语一度取代“国家”而成为具有支配地位的政治学概念。

“国家”概念局限于法律和机构的意义,过于狭窄和静态化,无法涵盖一切政治关系,也无法引导人们对政治过程进行研究,对政治现象的社会基础加以合理解释。“政治体系”的概念则涉及社会内部政治活动的全部范围,不仅包括政府机构,而且包括所有与政治有关的组织和结构。

“政治体系”概念淡化了“国家”概念的意识形态色彩,不再探讨国家本质的问题,而是从政治体系的内涵出发,将政治活动视为政治体系中各政治主体交互作用的结果。将公共权威的活动视为一个动态的过程,相应地采取动态研究的方法,集中探讨政治体制的结构、功能、过程、政策等经验事实。“政治体系”概念的兴起,与政治科学的发展是相辅相成的,政治科学的发展催生了“政治体系”概念,“政治体系”概念则强化了政治科学的研究。

政治体系首先是一个系统,其基本条件就是系统中的各个要素必须具有相互依存性,一旦某个组成部分发生变化,其他所有的组成部分乃至整个体系都会受到影响。政治体系中的立法机构、行政机构、法院、政党、利益集团、选民之间都存在资源交换的互动过程。政治体系又不同于经济系统、文化系统等其他社会系统,其特殊性就在于政治体系总是与合法的强制力量联系在一起,它将系统中所有组织、机构和成员的愿望、意见加以整合并形成具有约束力的决定。政治体系的制度政策依靠强制力加以支持。

政治体系强调政治领域与环境之间的相互作用。政治体系总是存在一定的边界,即局限在垄断合法强制力的范围之内。一切政治体系都与国际环境和国内环境发生相互作用,对国内经济、自然环境和资源、文化教育等产生影响,反过来也取决于后者的资源供给。同时,国际贸易、外交、战争和文化交流也会使不同的政治体系发生相互作用。以政治体系为中心的政治学研究就要集中探讨不同政治体系、政治体系与其他社会体系之间的相互作用,从而对政治现象的社会基础作出相应的解释。

“政治体系”概念的提出和运用,深化了对国家活动的认识,使理论探究与政治活动结合起来。但是,“政治体系”概念也存在难以克服的缺陷,如忽视对国家的本质的探讨,而将各种政治体系的区别局限在结构与功能的差别上;倡导以社会为中心而不是以国家为中心研究政治现象,忽

略了国家对社会的独立性和支配性；“政治体系”的边界模糊反而使政治体系研究丧失了科学性，等等。因此，20世纪70年代末，以T.斯科克波尔和E.诺德林格为代表的西方政治学者认为“国家”概念乃是不可替代的，“国家”概念重回政治学者的视野之中。

### zhengzhi tizhi

**政治体制 political system** 以国家政权组织为中心的各种政治组织、政治结构、政治功能与政治行为规范的总和。学术界对政治体制概念有着不同的理解：一种观点认为，政治体制是政治制度的具体表现形式，是政治制度在政治生活中的具体化和外在表现形式，主要包括国家结构形式以及与国家政权组织的设置、功能与行为规范相关的制度；另一种观点认为，政治体制与政治制度、政治体系、政治系统的含义相同，它不仅包括与立法、行政、司法等政权组织相关的制度，而且包括政党、利益集团和大众传播媒介等与政治有关的所有组织或结构相关的制度。美国政治学界通常持后一种观点。还有一种观点认为政治体制包括3个层次：①各种社会政治组织在国家政权中的地位、作用及其相互关系，这决定着国家的性质即国体；②各种政权组织的形式及其相互关系，为一个国家的根本政治制度即政体；③政治权力主要是行政权力的运行方式及机制，主要是一个国家的行政管理体制。

### zhengzhi tongzhi

**政治统治 political rule** 在经济上占统治地位的阶级及其政治代表对本国国民实行的支配、控制和管辖。政治统治的建立，以人类社会分裂为不同的阶级为基础。国家则是一定阶级实行政治统治的工具。

政治统治本质上是阶级统治，即在经济上占统治地位的阶级，为了维护、巩固和加强其经济利益和统治地位而采取的一种表现形态。它是统治阶级的集体行为，是统治阶级的集体意志和力量的表现。统治阶级将本阶级的意志上升为国家意志，制定符合本阶级利益的法律、政策、命令，并依靠国家政权的强制力量对全社会实行控制和管理。

奴隶社会奴隶主阶级对其国民的支配、控制和管辖是人类社会政治统治的第一种形态。世界各国历史上的奴隶社会政治统治的本质是相同的，但采取的统治形式有所不同，如古埃及、古巴比伦、古印度以及中国殷商和西周时代实行君主制，古希腊雅典实行民主共和制，古希腊斯巴达克以及古罗马实行贵族共和制等。

封建地主阶级的政治统治是人类社会

政治统治的又一种形态，其特征是封建等级制度，各国历史上封建地主阶级主要采取君主制的统治形式。

资产阶级的政治统治是在资产阶级革命胜利后确立的。资产阶级的政治统治一般标榜“人权”、“民主”、“自由”、“平等”，并按“三权分立”的原则建立其统治机构，以民主共和制为基本形式。

社会主义社会的政治统治是无产阶级专政或人民民主专政，实行政治统治的是由无产阶级同非无产阶级的劳动阶层的大多数结成特殊形式的阶级联盟，这个联盟利用社会主义的国家政权，实施以国家的政治生活和经济生活的领导和管理为重心的政治统治，为向无政治统治的社会过渡创造条件。

### zhengzhi tuoxie

**政治妥协 political compromise** 不同政治主体之间在发生利益冲突时，双方通过谈判、协商、默契等方式，互相作出让步，以缓解矛盾和避免冲突的一种政治行为。政治妥协通常是在政治主体双方势均力敌或力量悬殊的情况下，为了避免直接冲突造成更大的损失，或为了双方各自的发展，或为了获取某种利益而采取的临时措施。政治妥协的达成一般以不损害矛盾双方的根本利益为前提条件，在特殊情况下也可以以牺牲局部利益来达成妥协以维护长远利益和根本利益。政治妥协必须是一种双赢的政治措施，否则，就不可能达成真正意义上的政治妥协。达成政治妥协的方式多种多样，有的通过谈判而达成，有的通过协商而达成，有的通过默契而达成。

政治妥协在政治发展中有着特殊的意义。它可以在一定程度上缓解矛盾和避免剧烈冲突，为彻底解决矛盾提供某种条件。

### zhengzhi weiuyuanzhi

**政治委员制 political commissar system** 中国人民解放军在团以上部队和相当于团以上单位设立政治委员的制度。政治委员，简称政委，与同级军事主官同为所在部队和单位的首长，在同级党的委员会的领导下，对所属部队的各项工作共同负责。政治委员是党的委员会日常工作的主持者，隶属于直接上级首长。在政治上，服从上级政治委员和政治机关；在军事工作上，服从上级军事指挥员、政治委员和军事机关。副政治委员协助政治委员工作。政治委员制是中国人民解放军政治工作的一项重要组织制度。

《中国人民解放军政治工作条例》规定，政治委员必须是具有5年以上党龄的中国共产党党员；必须具有履行职责所需要的马克思主义理论素养和政策水平，认真实践“三

个代表”重要思想，理想信念坚定；有坚强的党性和组织纪律观念，执行党的路线方针政策和上级的命令指示坚决；有丰富的政治工作经验，较强的组织领导能力和开拓创新能力，较高的军事素质和科学化水平；有优良的思想品德和作风，作战英勇果敢，顾全大局，坚持原则，正确开展批评和自我批评，善于团结同志，密切联系群众，求真务实，公道正派，廉洁自律，为人表率。

政治委员的主要职责是：①领导部队贯彻执行党的路线方针政策，国家的宪法、法律，上级的决议、命令、指示，同级党的委员会的决议。②领导部队学习马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想，组织开展思想政治教育。③领导部队贯彻执行条令条例和其他法规制度，维护军队的纪律，保证部队的团结稳定和集中统一。④协同同级军事主官组织指挥作战、训练和重大任务的完成；领导做好执行作战、训练等各项任务中的政治工作；和同级军事主官共同签署各项命令。⑤做好瓦解敌军工作，领导和组织部队开展心理战。⑥领导部队党的组织建设和共青团建设，指导党的纪律检查工作和行政监察工作。⑦领导做好干部工作，抓好人才队伍建设。⑧领导部队政法建设，做好安全保卫、隐蔽斗争和机要保密工作。⑨领导部队开展政治民主、经济民主、军事民主；贯彻上级有关加强基层建设的规定，抓好基层建设；领导部队的文化工作和群众工作。⑩领导政治机关的工作。

### zhengzhi wenhua

**政治文化 political culture** 政治主体在长期的政治实践过程中形成的对于政治生活各个方面的主观印象和稳定的心理状态。主要包括政治主体对于政治体系、政治权威、政治关系、政治过程和政治产品等政治现象的心理反映和价值倾向。

政治文化概念，首先是在比较政治学领域出现的。现代西方学者在进行不同国家的政治体系比较研究时发现，在任何一种特定的政治体系中，都存在着某种特定的价值观念和行为规范，它是一定的政治制度得以有效运行的支持因素。但是，原有的“政治态度”、“价值观念”、“意识形态”、“民族心理”等政治学词汇，都不能准确、完整地概括这一现象，于是，人们开始使用一种新的词汇“政治文化”。

G.A.阿尔蒙德和S.韦伯把政治文化的内容归纳为：对政治系统整体的态度；对政治系统各个组成部分的态度；对自己在政治系统中的角色的态度。另有一些学者认为，态度、信仰和感情只体现了政治文化一部分内容，或者说仅仅是对政治文化



的一种狭义理解,他们主张将政治文化概念拓展到包括政治行为模式在内的广义范围。无论狭义还是广义的观点一般都认为,政治文化是连接宏观政治和微观政治的一种因素,它的作用是支持政治系统的正常运转。它的作用方式,是通过直接作用于社会成员的政治行为,再间接地对整个政治体系发挥影响。

政治文化具有不同的类型。在众多观点中,阿尔蒙德的划分方法较有影响。他认为包含3种基本类型:①蒙昧型政治文化,其特点是公民既不向政府表示自己的愿望和要求,也不关心政府的政策和法令。②服从型政治文化,其特点是公民尊重并执行政府所作的权威性决策,但缺乏参与政治、向政府表达利益要求的意识。③参与型政治文化,其特点是与现代民主政治相适应,公民具有一定的政治参与热情但不过分,对合法的权威亦有充分的尊重。一般来说,任何社会都不会只有一种类型的政治文化,往往是几种政治文化的混合体。

对“政治文化”的不同理解在中国形成广义和狭义两种观点。广义的观点认为,政治文化是观念和实体统一体,应该包括“制度形态的政治文化”和“观念形态的政治文化”两个层次,政治文化研究包括对政治心理、政治思想和政治制度的研究。狭义的观点认为,政治文化应当仅限于“观念形态的政治文化”层次。这种理解与西方观点比较接近,他们或者主张政治文化研究应当仅仅包括政治心理层面,或者允许将政治思想列入政治文化的研究范畴,而将政治制度排除在政治文化的视野之外。

马克思主义政治学认为,社会政治存在决定社会政治意识。政治文化作为一种社会政治现象,乃是一个民族、一个国家政治历史与政治现实交互作用的产物,它将随着人类社会历史和政治文明的发展而不断发生变化。同时,政治文化又对政治体系、政治关系和政治活动表现出明显的制约作用,成为影响社会历史和政治文明进程的一个重要因素。

#### zhengzhi wenming

**政治文明 political civilization** 人类在改造社会的政治实践活动中所获得的积极的社会成果的总和。政治进步的一种状态。整个社会文明的重要组成部分。具体地说,是指每一种社会形态由生产力和生产关系所决定的政治发展的程度或水平,主要表现为人们关于民主、自由、平等的实现程度或水平。

K.马克思早在1840年写的《关于现代国家的著作的计划草稿》中就使用了政治文明的概念。政治文明含义很广、内容丰富,

包括政治主体文明、政治关系文明、政治意识文明、政治行为文明、政治制度文明等。政治主体文明反映的主要是国家政权的性质、作用、结构和活动方式,在多大范围、多大程度上代表了人民群众的利益;占主导地位的政治组织是否具有合法性基础,能否得到绝大多数社会成员的支持和拥戴;以群众形式出现的政治主体的权利义务观念、法治观念、道德观念、参政议政的意识和能力怎样;代表公民从事政治管理、政治统治活动的各种管理者、领导者如何产生,其行为、后果是否受到有效的制约等。政治主体文明是政治文明的关键。政治关系文明反映的主要是各政治主体的利益关系是否和谐,它们之间有无根本利害冲突,矛盾与冲突的调解的自觉程度如何;协调各种政治关系的手段和方法是否科学、有效;缓解矛盾、化解冲突的机制和体制是否健全和完善等。政治意识文明反映的主要是公民的政治心理是否健康;占主导地位的政治思想、政治信仰能否反映政治现象的本质要求,是否符合人类社会发展的规律并不断得到丰富和发展;公民的政治兴趣和参政议政能力达到什么样的水准等。政治意识文明是政治文明的重要精神动力。政治行为文明反映的主要是政治行为的理性化程度如何,政治行为是否具有良好的心理环境、政治价值和政治行为准则;政治行为是否纳入规范化、程序化、制度化的轨道;政治行为的效能如何,与预期的效果、宗旨是否相统一等。政治行为文明是政治文明的集中体现。政治制度文明反映的主要是作为特定社会占统治地位的政治主体,通过组织政权以实现其政治统治的原则和方式的总和;政治制度是否具有广泛的阶级基础,集中体现和维护什么人的利益,要扶持什么、规范什么、约束什么;政治制度是否与其他社会制度体系的功能相适应,可否容纳、代表社会各方面的利益要求,并根据社会发展的要求,进行及时有效的变革和调整等。政治制度文明是政治文明的核心。

政治文明的重要特征:①阶级性。政治文明总是体现和维护一定社会占统治地位的阶级的利益和意志。②多样性。政治文明的内在结构是多元的,不同层次的政治文明,具有不同的表现形式,发挥不同的作用。③民族性。任何一种政治文明都只能是一定民族的政治环境的产物,都必然受制于特定的历史背景、经济结构、文化传统、民族心理,深深地带有民族的鲜明特色。④动态性。政治文明处在不断发展变化之中。⑤历史继承性。不同社会形态的政治文明中有些形式是可以借鉴的,甚至可以说是相通的,政治文明由低级到高级的发展过程总是表现为后者吸收前者

政治文明有益成果的过程。

任何一种社会,都是由经济、政治、文化三方面基本结构构成的,其文明结构也表现为物质文明、政治文明和精神文明。三种文明是相互联系、相互制约的有机整体,其中物质文明是基础,精神文明是灵魂,政治文明是保证。政治文明是建立在一定的物质文明和精神文明基础之上的,也对物质文明和精神文明的发展有巨大的反作用。

政治文明是一个历史发展过程,随着人类社会的发展,它的程度或水平不断提高。从宏观的社会发展阶段看,人类的政治文明区分为奴隶社会、封建社会、资本主义社会和社会主义社会的政治文明。社会主义政治文明是一种新型文明,它消灭了阶级剥削和阶级压迫,建立了人民当家做主的国家政权,确立了人们相互之间的平等关系,人民享有广泛的自由、民主权利。人民的权利是通过代表多数人民利益的国家机构实现的,并且得到了法律的切实保障。社会主义制度还在发展中,社会主义政治文明的发展将会达到更高的水平。

#### zhengzhi wending

**政治稳定 political stability** 狭义指政治体系的有序性、持续性和秩序性相统一的一种政治态势;广义指一种动态的政治稳定,是政治体系有序运行和有序变迁的政治态势。

有序性即政治体系结构要素的有序排列和有序运行;持续性即政治体系功能的持续发挥和对社会环境变化的有效监控,与社会环境保持着物质、能量和信息的交流;秩序性即没有政治暴力、政治动荡、体系解体公共秩序有序的状态。狭义的政治稳定分为5个层次:第一层次是国家主权的稳定,即国家主权的独立、统一和完整,没有外来侵犯,也不因内部冲突而导致国家的分裂;第二层次是国体的稳定,即国家基本阶级关系均衡,社会的主导阶级成为社会的政治主体,始终掌握着国家政权;第三层次是基本政治制度的凝结和有序运行,国家的政权结构、宪法制度、政党制度、选举制度、监察制度未发生重大改变,未出现政治领导人的非正常更替;第四层次是主要政策的连续性;第五层次是公共秩序的有序性,主要表现为基本法律框架的稳定有序,社会秩序得以有效维持。

唯物辩证法认为,社会总是处在发展和变化之中,恒定的、静态的政治稳定是暂时的、相对的,与此相应的变化、发展是绝对的。马克思主义者所追求的是政治发展与政治稳定的统一,在稳定中求发展,在发展中求稳定。这也是发展中国家所要求的政治稳定。

## zhengzhi xitong fenxi

## 政治系统分析 political system analysis

运用控制论和系统论的一般原理,以政治系统为基本分析模式,从宏观角度对政治过程特别是制定与执行公共政策的过程进行分析的理论和方法。

**产生与发展** 政治系统分析作为政治学研究的一种方法论,是20世纪50年代初期由美国政治学家D.伊斯顿创立的。第二次世界大战后,西方社会矛盾不断尖锐和日趋复杂化,迫切需要政治学为解决政治决策和政治管理问题提供服务。为适应这种需要,在西方政治学领域占据主导地位的行为主义政治学的研究重点也从权力逐步转向政策的制定和执行过程。伊斯顿继承了行为主义政治学传统,于1953年发表了《政治系统:政治学现状分析》一书,首次将一般系统论应用于政治分析,提出了政治系统分析的基本观点和方法。之后,逐步形成了一套政治系统分析的方法论。60年代后,政治系统分析理论有了较大的发展,形成了不同的系统分析理论形式。

**政治系统的概念和特征** 政治系统分析理论的中心概念是“政治系统”。西方政治学者对这一概念的界说和定义不尽相同。如伊斯顿认为,政治系统是与社会性价值的权威性分配有关的一系列互动行为;G.A.阿尔蒙德认为政治系统是具有一定的结构,并履行一定功能的有机整体。但都认为政治系统是一个有机整体,由一系列与决策有关的政治互动要素组成。其中,伊斯顿的提法比较有影响。

政治系统是特殊系统,除了具有一般系统的普遍特征外,还有以下两个本质特征:①构成政治系统的基本要素是政治行为,即与决策有关的互动行为。这种互动行为具有某种固定的普遍模式,通过这种模式,政治系统才得以维持。②政治系统有某种特定的结构,表现为行政机构、立法机构、司法机构、政党等。

**政治系统分析的理论形式** 主要的代表理论有以伊斯顿为代表的政治系统的输入-输出的一般系统分析理论,以阿尔蒙德为代表的政治系统的结构-功能分析理论,以K.W.多伊奇为代表的政治系统的信息沟通理论。

伊斯顿强调一般系统分析,认为政治系统是“一个由环境包裹着的行为系统,这个行为系统在环境的影响下产生并反过来影响环境”。输入和输出是这一政治系统分析模式的两个中心概念。任何政治系统都通过输入和输出来维持自己的生存和稳定。输入包括支持和要求。支持指环境对政治系统施加压力,以便让它继续行事,支持的形式有服从法律、付税、投票等;要求指环境对政治系统的希望和要求,如

选举权、社会福利等。输出则是政治系统以某种方式影响环境的活动,主要有权威性的决定、法令或政策等。输出并非终点,输出给环境带来的变化反过来又影响输入,使要求和支持在质和量上发生变化,这一过程即为“反馈”。借助于反馈,输入-输出就形成一个循环往复、连续不断的过程。

阿尔蒙德的**政治系统分析理论**注重政治系统内部结构的功能分析。它有如下基本假设:①每个政治系统都有其政治结构,各结构都具有一定的功能。②不管政治系统之间的结构有什么差别,所有政治系统都履行着相同的功能,即维持政治系统的生存。③政治结构是多功能的,每一政治结构履行多种功能。④从文化的意义上看,所有的政治系统都是混合型的。阿尔蒙德认为,政治结构功能分析首先应把复杂的政治系统分解成若干结构(结构分析);其次研究它们的相互关系、相互作用(功能分析),并确立所有结构在整个系统中的地位。分析政治系统作为一个整体与其环境发生作用时,它们有着各自的地位和功能。

多伊奇的**政治系统理论**注重政治系统的信息沟通分析,而不注重政治系统的结构分析。这一理论认为,政治系统对社会的有效统治和管理,是通过有效的决策来实现的,而有效的决策,则以政治系统迅速、准确地接收、处理和运用有关的信息为前提。沟通正是政治系统对信息的接收、选择、储存、传送、分析和处理。在信息沟通过程中,信息“负荷”的大小,“间隔”的长短,信息被“曲解”的程度,“变易”充足与否,“反馈”是否灵敏,以及政治系统“领先”能力的高低,是沟通理论用来分析政治系统的信息沟通体系的有效性及其政治系统适应和控制环境的能力的主要指标。

**影响与局限** 政治系统分析理论对当代西方政治学的发展有很大影响,主要表现在:①它将自然科学和其他学科的一些概念和范畴引入政治学领域,丰富了政治学的内容。②提供了政治分析的新方法。③注意把政治现象看作是一个动态的整体过程,为从整体上把握政治现象之间的复杂关系提供了分析模式。④改变了行为主义政治学只注重事实研究,忽视理论建构的研究倾向,开始了将实证研究和规范研究相结合的研究方向。政治系统分析理论的局限在于:①它致力于建构高度抽象的概念框架和分析模式,把政治过程和政治制度抽象为简单的分析模型,因此难以分析和解释丰富复杂的具体政治现象。同时,一些概念的使用和界定不很精确,表现出理论的空洞性和概念的模糊性。②它回避对政治现象本质的分析,把政治系统的自我维持和持续作为研究的核心目的,把现存的政治系统看作是永恒不变的。

## Zhengzhi Xieshang Huiyi

## 政治协商会议 Political Consultative Conference

抗日战争胜利后,中国国民党、中国共产党以及其他党派和社会贤达四方方面的代表参加的协商国是的会议。又称“旧政协”。1945年《双十协定》公布后,国民党当局继续发动对解放区的进攻,但由于解放区军民的反击和国民党统治区人民展开反对内战的运动,以及美国总统杜鲁门发表对华政策声明并派特使马歇尔来华调处国共争端(见马歇尔调处),使国民党在政治上处于不利地位,被迫根据《双十协定》



1946年1月政治协商会议在重庆召开。

图为大会会场

的规定,于1946年1月10日在重庆召开政治协商会议,31日闭幕。出席会议的代表共38人,其中:国民党代表8人,以孙科为首;共产党代表7人,以周恩来为首;民主同盟代表9人,以张澜为首;青年党代表5人,以曾琦为首;无党派人士代表9人,有傅斯年、郭沫若、王云五等。会议就政府组织、军事问题、制定施政纲领、召开国民大会和修改宪法草案5个问题,展开了激烈的争论。

关于政府组织问题。国民党代表提出了《扩大政府组织方案》,主张将国府委员增加三分之一。国府委员得由主席提请选举党外人士充任,经国民党中央执行委员会通过。委员名额分配不作明文规定,但国民党必须占“特定程度多数”,以保证其“履行领导的责任”。国府委员会没有对各部、会、长官的任免权,而且要向国民党中央执行委员会负责,国民政府主席有权否决国府委员会的决议。这个提案实质上仍是国民党一党专政和蒋介石个人独裁。在中共和各民主党派的反对下,经过协商达成协议:规定国府委员会为政府最高国务机关,有对各部、会、长官的任免权;国民政府主席对某一决议的否决,必须得到五分之三以上国府委员的同意。

关于军事问题。国民党坚持首先实行“军队国家化”,然后才能“政治民主化”。共产党提出,“政治民主化”与“军队国家化”应同时进行,而且要等到宪政实施以后,划定驻地,中共部队始受政府的调动。“军队国家化”的问题,是政协会议上斗争最激烈的问题,最后达成了折中的协议:确

立军队属于国家、军党分立、军民分治的原则，并由三人小组继续商定整编国民党军队和解放区军队的办法。

关于施政纲领问题。国民党和青年党主张以《抗战建国纲领》作为制定施政纲领的蓝本。共产党则根据《双十协定》的精神，提出了《和平建国纲领（草案）》。最后，会议基本上依据共产党起草的方案，通过了《和平建国纲领》。

关于国民大会问题。国民党坚持1936年选出的国大代表资格有效。共产党和民盟都坚决主张旧国大代表无效，应重新选举。经过斗争和反复协商，最后达成协议：同意保留原有1200名代表，但要增加台湾、东北等地区代表150名，以及各党各派、社会贤达代表700名，总计2050名。

关于宪法草案问题。国民党提出以1936年5月5日国民政府公布的“五五宪草”作为制宪的依据，遭到共产党、民盟的一致反对。经过斗争，通过了《关于宪草问题的协议》，确定了议会制、内阁制、省自治制的政治制度。

政协会议期间，国共两党展开了激烈争论。周恩来积极与各方面人士交换意见，广泛团结中间力量，推动会议，终于通过了以上五项决议案。这些决议否定了国民党的一党专政与内战政策，确认了和平建国的基本方针，符合广大人民的和平民主愿望，在当时条件下代表了人民的根本利益，因此受到人民的欢迎。但会议成果很快遭到国民党的破坏，未能实施。

#### zhengzhi xinli

**政治心理** political psychology 人们思考和处理政治问题、从事政治活动的心理状态、心理特征、心理变化过程，表现为一定的政治动机、政治态度、政治情绪、政治信念等。政治心理对个人政治行为的选择有着直接的内驱力，对社会、集团的政治趋向有着重要的影响力。政治心理与政治理论的统一形成政治意识。

政治心理与社会政治环境相互作用和影响。一方面，社会政治环境对人的政治心理的变化发展有决定性的影响；另一方面，个人和社会集团（阶级、阶层、政党、领导集团等）的政治心理的变化发展反作用于社会政治环境，即适应或改变这种环境。

政治心理的形成受到社会政治经济条件和民族文化传统的制约。政治心理不单是个人的孤立现象，它反映的是一个社会的政治生活的历史特点、政治教育状况以及人们的政治思想水平和政治觉悟状况。根据政治心理对社会作用的关系，可把政治心理分为健康的政治心理和落后的政治心理两种基本状态。健康的政治心理可以成为政治变革的有利条件，落后的政治心

理会成为政治变革的阻力和销蚀剂。对于已经形成的政治心理，要作为思想政治教育的重要研究对象，并在实践中逐步克服和改变落后的政治心理，培养和保护积极进步的健康的政治心理。

#### zhengzhi xinyang

**政治信仰** political belief 人们对某种政治理论、主张、学说、主义、理想的信服、尊崇、敬仰和追求，是人们的一种高级精神活动。信仰指对某种特定理论、学说、主义、道德、宗教、精神等的信服、敬仰和尊崇，并引以为行动的准绳。政治信仰决定着一个人思想行为的政治方向，是人们社会行为的强大而又持久的动力。政治信仰在当代世界呈现着多元化的趋向。中国共产党人的政治信仰是社会主义和共产主义，即对马克思主义的信服、敬仰和追求，以实现共产主义作为自己的最高理想。毛泽东思想、邓小平理论及“三个代表”重要思想、科学发展观是中国共产党人将马克思主义基本原理与中国具体实际相结合产生的思想理论成果，是对马克思主义理论的创新和发展，是马克思主义的中国化，是中国共产党人在中国特定历史条件下所遵循的马克思主义的政治信仰。学习和实践是获得和确立马克思主义政治信仰的根本途径，只有加强学习和实践，才能认清时局，辨别是非，坚定政治信仰。

#### zhengzhi xingwei

**政治行为** political behaviour 政治主体在政治系统内发生的各种活动。主要指可见的政治行为，如革命、改革、统治、决策、竞选、抗议、罢工、战争等。具有如下主要特征：①必须是政治主体的行为，即必须是公民、政府机关、政治组织或其他政治角色的行为。②只有在政治系统内发生的行为才是政治行为，政治主体在政治系统外发生的行为都不是政治行为。例如，学者所从事的学术活动一般地说属于政治行为的范围，只有当这种学术活动的目标或后果威胁到现存政治体制的生存时，它就可能转化为政治行为。③政治行为是外在的行动，而不是内在的思想。

自从政治科学发生行为主义革命后，政治行为一度成为政治分析的出发点和核心内容，其内涵也发生了很大的变化。行为主义政治学认为，政治行为除了可见的政治活动外，还包括不可见的政治反应，如人们的政治思想、政治态度、政治价值观等。在政治行为主义者的倡导下，政治行为研究方法曾风靡于当代西方政治学界。在当代西方政治科学中，政治行为与政治制度、政治理论、行政管理和国际政治等并列作为政治研究的五大基本领域（见行为主

义政治学）。因此，政治行为也常被西方政治学家当作政治行为分析方法的同义语。

政治行为是人类行为的一部分，当人们与政治环境发生关系，介入社会的政治生活时，他们的所作所为便是政治行为。抽象地说，政治行为就是政治人与政治环境相互作用的结果。马克思主义认为，人类的政治环境是社会发展到一定阶段的产物。政治行为是一个历史范畴，是社会出现阶级现象以后产生的，也将随着阶级的消亡而消失。政治行为除了人类行为的一般特征之外，还具有阶级性和法律性两个基本特征。政治活动最集中地反映了阶级的根本利益，因此在人的政治行为中阶级的烙印最为深刻而明显，也最具代表性。政治活动事关阶级和国家的重大利益，任何国家都以法律的形式对人们的政治行为作出明确的规定。

政治行为主要有选举行为、立法行为、司法行为、管理行为、革命行为、改良行为、战争行为、阶级行为、政党行为、组织行为、社会行为等。这些政治行为的主题内容相应地构成了政治行为研究的主要领域。

#### zhengzhi xiuyang

**政治修养** political culture 人在自觉学习和实践的基础上，对自己的思想意识、精神情操、政治理想、政治素质、政治品质、政治意志、政策水平、政治工作能力等方面所进行的自我陶冶、自我锻炼、自我涵养、自我提高的过程。在中国传统文化中，“修养”多指修身养性。“修”有修炼、修美之意。“养”有养成、养育之意。修养实际上是一个自我教育、自我改造、自我约束、自我养成、自我完善的过程。不同的社会、不同的阶级对政治修养有不同的标准和要求。中国共产党主张通过政治修养，深入地认识社会历史的一般规律，逐渐形成马克思主义的世界观、人生观和价值观。政治修养的主要途径：一是学习。学习是政治修养的重要方式。“水之积也不厚，则其负大舟也无力”，“人之有学，则有力矣”。二是慎独。慎独是政治修养的重要方法，主要是通过自我要求、自我监督、自我约束，使自己的思想品德和政治信念达到一种高度自觉的境界。三是反省。就是强调要勇于内省，做到“吾日三省吾身”，对自己的言行及其效果进行反思，严肃认真地剖析自己，使自己得到提高。四是实践。只有通过社会实践，才能不断提高个人的政治修养。实践是政治修养的基本途径。

#### zhengzhi xuanchuan

**政治宣传** political propaganda 阶级、政党或组织为了实现一定的政治目的，通过运用一定的工具和手段，向受传者宣讲、



说明、传播一定的政治思想、观念、理论、方针、政策,进行说服、鼓动,以便改变受传者的思想、观念和行为的活动。宣传是运用各种有意义的符号,传播某种思想、观念和理论,以影响受传者的态度,引导人们的思想和行为。政治宣传的本质就是说服和教育。它是思想政治工作的重要手段。中国共产党的政治宣传是以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为理论指导,利用各种宣传工具,就共产主义的思想体系和党的纲领、路线、方针、政策,向广大人民群众进行各种说服、解释和鼓动活动。在思想政治工作中,政治宣传要注意讲究艺术性,力求做到生动活泼、形象具体、喜闻乐见,以提高政治宣传的效果。

## zhengzhixue

**政治学** political science 研究社会政治现象的科学。主要研究国家的活动、形式、关系和发展规律。

### 政治学与人类生活

人的社会性与政治性是人和人类生活与生俱来的基本特征,只要有人群的地方,就会形成人的社会生活,只要有社会生活,就会发生政治。政治既是经济的集中表现——所有的政治最终不过是根源于一定的物质生产方式的矛盾运动,又是人类社会生活的集中表现——物质福利和社会价值的分配最终不得不落实到社会公共权力的构成方式。

政治学的产生是政治自身演进发展过程的反映,也是人类生活对政治的认识与需求达到一定程度的结果。无论是“禅让”的政治、“德辅”的政治,只要停留在王者的独具匠心而尚未走向“人事”,就产生不了政治学;反过来说,即使是野蛮的政治抑或专制的政治,只要适应当时人们寻根问祖、开疆拓土、增殖财富的迫切要求,都有可能成为催发政治学破土抽芽的沃土。政治学一经产生,人类理性因子就会反作用于政治,进而反作用于社会,并在改变政治与社会的同时,逐渐改变和完善自身。从亚里士多德的《政治学》,经N.马基雅维利的《君主论》,到J.洛克、J.-J.卢梭、C.-L. de S.孟德斯鸠等分别撰著的《政府论》、《社会契约论》、《论法的精神》,传统政治学的学科特征已经基本形成。在此基础上,19世纪末20世纪初兴起的行为主义革命,开辟了政治科学、政治理论与政治哲学分途并进的现代政治学科格局,政治学的研究对象、范围、方法都发生了前所未有的变化,政治学成为研究社会政治现象的一门科学。

**政治学的研究对象** 人们对政治现象的理解不同,观察和分析的角度不同,关

于政治学研究对象的看法也各有差异。20世纪80年代,中国政治学界对这个问题形成了以下几种较有代表性的观点:①国家学说、政府的具体机构以及实行革命专政的理论策略等。②以国家为主体的政治关系、政治形式、政治活动及其发展规律。③国家,包括国家的一般理论、国家的政治制度、国家活动以及与国家有关的一切政治力量、政治活动、政治关系等。④以国家政治权力为中心的一切政治关系的总和。⑤不限于国家问题,举凡一切政治现象都是政治学的研究对象。

政治学研究对象分为狭义和广义两种。狭义指研究国家的活动、形式和关系及其发展规律;广义指研究在一定经济基础之上的社会公共权力的活动、形式和关系及其发展规律。广义的对象和狭义的对象之间并没有内在的矛盾,而是相辅相成的。广义对象研究可以为狭义对象的研究奠定深厚的基础,而狭义对象的研究则为广义对象的研究确定核心的领域。

**政治学的研究范围** 应当围绕社会公共权力的理论和实践展开。但是,其范围究竟有多大,按照什么标准去划分研究范围的各个领域,观点却不尽相同。中国学者关于政治学的研究范围和分支学科的认识同样经历了一个由众说纷纭到较为一致的过程。21世纪初,政治学的研究范围被认为包含以下几个方面:①政治理论,包括马克思主义政治学说、中国和外国政治思想史、当代政治学理论和政治哲学、政治学的基本概念和范畴、社会的意识形态体系等。②中国政治,包括中国政治史,社会主义中国的政治结构、政治制度、政府体制、党的领导和建设、干部与人事、地方政府、民族问题、统一战线问题、人民与政治家问题、政治心理、政治参与、政治过程、政治文化、政治发展等。③比较政治,包括各国的政治制度的模式、政治形式,一些国家的政治制度史和现行政府体制、政党制度、政治过程、政治文化、精英人物,一些国家特别是第三世界国家的政治发展、政治稳定、政治变迁及其各种模型,地区研究和国家研究等。④公共政策,包括公共政策理论、决策科学、政策分析、决策的模式研究,以及福利政策、就业政策、教育政策、科学政策、种族政策、都市政策、外交政策、军事政策的研究等。⑤公共行政,包括行政管理、市政学、行政法学、官员体制、比较行政、组织和管理分析、组织理论和行为、人事行政等。⑥国际政治,包括国际政治理论、国际关系、国际组织、国际政治格局、国际法、世界性和地区性冲突和战争研究、国际战略研究等。⑦政治学方法论,包括政治学研究的基本方法和具体方法,如调查研究、定量分析、经

验设计、个案研究以及政治系统分析、结构功能分析、政治行为分析、政治沟通分析、政治精英分析、政治团体分析、政治决策分析等。

**政治学的学科地位** 政治学与其他各门社会科学之间既存在某些联系,又有明显的区别:①政治学与科学社会主义。研究对象既不完全相同,又有部分交叉。科学社会主义是马克思主义理论体系的重要组成部分,具体政治无产阶级解放运动的发展规律,涉及政治、经济、社会、历史等各个方面,并不以单一政治问题为研究对象。而政治学对于历史上各种社会形态中政治现象的研究,对于政治心理、政治行为、政治人格等方面的研究,则超出了科学社会主义的研究范畴。科学社会主义的一些内容是政治规范理论的组成部分,它的许多具体研究内容可以为政治学的研究奠定理论基础。②政治学与哲学。政治学需要一定的哲学理论作为其理论基础,以帮助人们认识和把握规律,促进对政治这一具体社会现象的研究。就政治学的内容而言,政治哲学在政治理论中占有重要地位。③政治学与法学。法学是以法为研究对象的,而法又与国家这一政治学的主要研究对象有广泛的共同性,都是产生于和决定于一定的社会上层建筑,并为相应的经济基础服务。政治学和法学相互渗透和交叉,如宪法、组织法、行政法与政治学研究的关系密切。政治学和法学又有各自的研究对象,政治学的大部分研究内容,尤其是微观领域、动态领域,则与法学不同。④政治学与社会学。研究范围交叉较突出。社会学以社会现象为研究对象,随着社会的发展、社会现象日益复杂化,社会学的许多领域已独立为专门的学科或被其他学科所涉及,形成相应的边缘学科和交叉学科。社会学的兴起晚于政治学,广义的社会学比政治学的研究范围要大,但政治学的研究领域如政治理论、政治制度、国际政治等,则不属于社会学的研究范畴。当代政治学的研究从国家领域向社会领域拓展,社会学的许多领域已为政治学所渗透,并产生了政治社会学这一交叉学科。⑤政治学和历史学。水乳交融。历史学是一门综合性科学,政治学所研究的古今一切政治现象,都是历史的重要组成部分。在政治学研究中,一方面,按照历史唯物主义的要求,一切政治现象都要置于一定的历史环境中加以考察和分析;另一方面,政治学的一些研究领域,本身就是历史的一部分,如政治制度史、政治思想史、政治发展史等。⑥政治学与经济学。经济基础决定上层建筑,而上层建筑最重要的部分——社会公共权力则是政治学的主要研究对象。政治现象必须从经济根源上进行分析,才



能揭示其深刻的内在动因；政治与经济相比又不能不占首位，因为政治是大局，不能把政治学淹没于经济学之中。

总之，政治学是社会科学的基础学科之一，政治学的发展对其他学科具有促进作用，其他学科的发展对政治学的发展具有推动作用。

**政治学的研究方法** 传统政治学的研究方法比较单一，主要有历史的、法律的、制度的方法。当代政治学的研究方法则比较复杂，既包容了传统政治学的一些经典的研究途径，又大大超越了传统政治学的局限而呈现出多元的、交叉的、科际整合的现代方法论特征。大抵分为理论研究与应用研究、宏观研究与微观研究、静态研究与动态研究等。

**理论研究与应用研究** 政治学的理论研究涉及政治和政治学的一般概念、原则、理论、范畴，包括规范的理论 and 经验的理论两类。它是政治学研究的基础部分，具有抽象性、一般性和原则性的特点。如政治学原理，有关阶级、国家、政府、权力、革命、政党、民族、战略、策略的一般理论，政治思想史，政治学研究方法等。政治学的应用研究是政治学与政治实践相结合的部分。它能够用以指导和规范具体的政治活动和关系，具有实用性、操作性和技术性的特点，如行政管理学、组织行为学、市政学、决策科学、行政文书学等。政治学的许多研究领域往往既有理论层面，也有应用层面，只是侧重点有所不同。

**宏观研究与微观研究** 宏观研究是从总体上对政治现象进行研究，具有全局性、整体性的特点。内容有关社会政治结构、政府体制、政治文化、政治发展、政治稳定、政治变迁、政治环境等。微观研究是从个体政治行为的角度研究政治现象，如政治心理、政治人格、政治社会化、政治录用、政治团体分析等。政治学研究的宏观层面与微观层面相互渗透、相辅相成、互为条件。

**静态研究与动态研究** 静态研究与动态研究是相互补充、相互说明的，它们从不同侧面和角度揭示政治现象。静态研究主要是对政治现象的法律和结构层面的研究，特别是对政府体制的研究。它具有规范性和确定性的特点。内容包括政治制度、政府的立法、行政、司法部门，政府的模式，政府机构，国体与政体等。动态研究主要是指政治过程的研究，具有经验性和可变性的特点，如政治权力的运用、政治变化、政策分析、政治参与、政治心理、政治文化、社会意识形态、民意与投票行为、利益集团、政治斗争和政党行为研究等。传统政治学偏重于静态研究，当代政治学则向动态化领域拓展。

随着科学技术的发展，当代政治学研

究已经有条件采取多学科综合研究的方法，从各个方面和各种角度分析考察政治现象。当代政治学与其他社会科学和自然科学相交叉，产生了一系列边缘学科，如政治社会学、政治心理学、政治经济学、政治地理学、地缘政治学、生物政治学、政治人类学、计量政治学等。21世纪初，跨学科的交叉研究方法虽然还不够成熟，但这一趋向标志着政治学研究在向深度和广度拓展，它对政治学方法论的发展和创新具有重要意义。

### 政治研究的历史

自人类社会建立最初形态的社会公共权力以后，就有了对这一权力及其运作的思考，这可以说是原始政治研究的起源。随着社会生产力与生产关系的逐步演进，社会公共权力的新次扩展、分化和变革，以及人类认识能力的不断提高，人们对于政治的研究也不断深入，进而使这一研究登上科学的殿堂，发展成为社会科学领域中的一门基础学科。政治研究的发展和进步经历了漫长的历史过程。

**中国政治研究的历史** 中国历史上对于政治问题的研究源远流长，大致可以划分为5个阶段：①夏、商、西周萌芽时期。由于年代久远、史料散失，今人难以了解当时政治研究的详细状况。根据仅有的文物史料判断，神权政治观在当时的政治研究中占据统治地位。当时的人们将政治看作是按照神的旨意行事，从神权的角度探讨和论证政治问题，如书记载“有夏服天命”，表明夏朝的统治者是从神权的角度来论证其政治统治的合法性的。再如，殷墟出土的甲骨文中有不少关于社会政治问题的卜辞，显示商朝的政治研究和占卜活动关系密切，统治者习惯于通过占卜来分析、判断政治事务。西周时期出现了“以德辅天”的思想，开始从人事的角度探讨政治。但是，宗教神权政治观仍然占据着主导地位，“命哲、命吉凶、命历年”的上天仍然被视为人间事务的主宰。②春秋战国形成时期。此时的政治研究在很大程度上摆脱了神权政治观的束缚，转而将“人事”作为研究、论证的基本出发点。出现了众多的学派和研究者，其中较为重要的有以孔丘、孟轲、荀况为代表的儒家学派，以商鞅、韩非为代表的法家学派，以老聃、庄周为代表的道家学派，以墨翟为代表的墨家学派，以及阴阳家、名家、纵横家、兵家等学派。他们从政治哲学、政治制度以及政策等不同的方面对社会政治问题进行了广泛的研究，形成百家争鸣的局面。这一时期的研究从题材和范式方面奠定了中国古代政治研究的基本框架。③秦汉到明朝中叶缓慢发展时期。在这一漫长

的历史阶段中，由于封建主义的经济基础及其上层建筑牢固地统治着社会经济、政治、文化各个方面，社会政治生活被局限于封建君主专制主义中央集权的总体框架内，因而政治研究主要是在前人研究的基础上，对某些方面或问题作部分的拓展和深化，未有质的发展。秦汉时期，随着统一的封建专制主义中央集权国家的建立，政治研究的主题是论证这种政治统治形式的合法性及运行原则。围绕这一主题，在政治研究中出现了儒、法、道三家为主的各学派融合，其代表是董仲舒提出的，糅合了儒家、法家、道家、阴阳五行等其他学派研究方法而形成的封建专制主义政治研究体系，它运用古老的天道范畴，力图从天人合一和天人感应的角度论证封建君主专制主义中央集权政治的价值、体制、过程以及政策原则等重大课题，其影响一直延续到中国封建社会后期。魏晋时期社会政治动荡，董仲舒政治研究体系中的神秘主义学说受到批判，研究者们纷纷从天道自然的角度分析社会政治：有的认为人类政治乃自然变化的结果；有的认为政治本身就是自然的构成部分，理想的政治应遵循自然的本质，追求天治无为；还有一些研究者提出了回复到没有政治压迫和赋税徭役的远古时代的主张。隋唐时期，以儒学为主体的政治研究体系在经历了一番改造后，在题材和范式上重新占据了政治研究的中心地位。王通的儒、佛、道“三教合一”论，李世民的魏徵的政论，韩愈的“道统”论等，对于这一体系的改造和地位的重新确立起到了重要作用。随着超大规模帝国的建立，为了维护超大规模国家的政治统一，以政治制度为核心的典章制度的专题研究成为政治研究中的重要领域，杜佑为其代表性的研究者。宋、元至明代中叶，中国封建社会一方面继续缓慢发展，另一方面危机四伏。随着君主专制主义中央集权的进一步强化和宋明理学的兴起，儒学研究体系强化了其在政治研究中的垄断地位，政治研究与政治统治、伦理道德的关系也被进一步强化。朱熹等理学家从天理、人心的角度对封建伦理纲常进行了新的论证，并以为之封建政治结构的基石。在这一时期，也出现过一些政治改革理论和功利主义政治观，但是受制于时代条件等因素，只是在传统政治研究的总体框架内有所侧重、有所发挥而已，未能超越框架本身的束缚。④明代中叶到清代激荡时期。中国封建社会酝酿着深刻变化，政治研究作为社会政治变动的反映和先导，出现了某些具有划时代意义的转变迹象。李贽等开始对官方的政治研究体系提出了挑战，黄宗羲、唐甄等对君主专制制度进行了激烈的抨击，王夫之、顾炎武都

对君主专制制度提出了怀疑或否定,传统的“民为邦本”思想得到空前的张扬。然而,由于封建专制主义意识形态对于整个学术文化领域的长期钳制和深刻影响,加之社会政治条件尚不充分,此时最激进的挑战者,其研究范式仍然未能摆脱传统政治研究的束缚。⑤鸦片战争到五四运动重大转变时期。近代先进的中国人为了挽救民族危亡、实现社会政治的革故鼎新,历经艰难,多方求索,爱国、变革、民主、科学逐渐成为政治研究的新的价值取向,政治研究更多地转向西学,西方的政治制度、政治学说以及政治研究方法开始被大量地介绍进来。其中,严复等对西方政治著作的译介及其在政治学原理方面的著述,梁启超等运用近代西方的概念和方法对传统中国政治学说的梳理,从学科建设上促进了近代中国政治科学的萌芽。学术研究紧密联系社会政治现实,并且为现实社会政治改造服务,是这一时期政治研究的显著特点。然而,这一阶段的政治研究未能建立起完整的学科框架,未能确立起独立的学科地位。直到五四新文化运动倡导“民主”和“科学”,中国现代学术意义上的政治研究的帷幕才逐渐拉开。

**研究主题** 中国历史上政治研究主题具有两个明显的特征:一是综合性,涉及政治制度、政治历史、政治哲学、理想模式、治国战略、施政方策、权力运用等;二是主题稳定,自春秋战国直到明清之际,历代研究者使用的概念、范畴、范式等,尽管含义有所不同,却没有大的变化。①政治哲学。包括仁、礼、法、道、势等范畴,天与人、义与利、君与臣、君与民等关系,以及人性论、历史观等理论。②理想社会政治模式。如孔丘“天下归仁”的“有道”之世,孟轲“衣赀足食”的“王道”社会,墨翟“兼相爱、交相利”的理想社会,老聃“小国寡民”的理想社会,荀况“王制”天下,韩非的集权国家,鲍敬言“无君无臣”的自然状态,陶渊明的“世外桃源”,洪秀全的“太平天国”,康有为的“大同世界”等。③治国方略。治国方略是达到理想社会政治状态的基本途径,中国历代政治研究者重视治国方略的研究,提出了诸如仁爱、礼治、法治、刑治、德治、尚同、无为而治,以及改良、革命等各式各样的治国方略,同时还涉及各种治国方略之间的协调、配置等。④施政良策。对政策实施方法和原则的研究,也是中国历代政治研究的组成部分。分为两个层面:一是总体层面,如政治控制中的强干弱枝,经济发展中的重农抑商或农商并举,外交事务中的合纵连横、以夷制夷等;二是具体的层面,即各个时期政治统治所面临的具体政策问题。⑤权力运用。封建君主专制主义中央集权

的政治统治,要求统治者掌握一套行之有效的总揽全局的统治术。在近代以前的政治研究中,防奸、考课、兼听、独断、谏议、监察、处势、用术等统治术的研究,一直受到重视。⑥政治制度。国家的统一和政治的有效运作,离不开制度的研究与建设。数千年间,政治研究者对在封建政治体制的基本框架内如何建立和完善具体的制度与规范、保证政治的有效运行,进行了大量研究。在诸如地方与中央关系、官吏的选拔与任用、政权的组织与分工、监察制度、财税制度、宗室制度等方面都有一系列的研究成果,为维护和发展改革封建政治统治发挥了重要作用。近代以来,政治制度研究的价值取向转为政治变革。⑦政治史。中国历代政治研究者普遍重视政治史的研究,主要是为了“以史为鉴”。

**研究特点** 中国历史上的政治研究形成了如下特点:①范式单一。尽管中国历史漫长而曲折,但是发源于西周、春秋战国时期的政治研究范式,经过秦汉时期的整合,确立了以儒家为主体,糅合法、道及其他各家的方法的基本研究范式,此后,这一基本研究范式在中国政治研究中长期处于主导地位,直到为近代新的政治研究范式所替代。②注重世事。中国历史上的政治研究注重对于现实社会政治以及处于这一政治中的人的研究,具有浓厚的“经世致用”倾向,而疏于对国家、政治权力、政治结构等政治形式的研究。③强调布政。对现实社会政治的研究,偏重于治国之道的研究,包括治国方略、施政策略以及权力运作、选才用人等方面的原则的研究,以期实现百姓安居乐业、统治者长治久安的目标,而不注重对于政治体制自身合理性的研究。这一状况一直延续到近代。④偏重伦理。受到单一研究范式的影响,在研究治国之道时,偏重于对伦理调控方式的研究。尽管统治者在实际政治运作中奉行“阳儒阴法”,使得法理调控在政治研究中仍然具有一定的地位,但受长期延续的“家国同构”的封建社会政治结构的影响,伦理调控方式的研究较之于法理调控研究更被重视。⑤科界模糊。中国历史上的政治研究长期与哲学、伦理学、历史学等学科合为一体,学科界线极不清晰,政治研究未能确立独立的学科地位。

**西方政治研究的历史** 世界上古代文明发源地,如古埃及、古巴比伦、古印度等都有各具特色的政治研究,其中发源于古希腊的西方政治研究较为系统和全面,是西方文化传统和政治文明的重要组成部分。

**历史发展** 现代政治学诞生之前的西方政治研究(约前500年至19世纪末),前后2400余年,大致经历了如下3个时期:

①古希腊、罗马时期。古希腊政治研究的中心内容是城邦政治。政治学者把国家存在的目的说成是追求至善、实现正义,认为个人只有在城邦中才能过善的生活。政治与城邦高度同一,政治学就是城邦学。政治尚未从整个社会生活领域中分离出来。在希腊走向衰微的时候,罗马人建立了罗马共和制度,后来又发展为帝国制度。但随着国家领土范围的扩大,公民的个人生活与国家的政治生活开始疏远,政治研究中逐渐出现新的元素和新的倾向,例如关于个人与国家分离的思想。当时的政治研究虽然把伦理学的原则和目标渗透于政治论述中,但亚里士多德已开始把政治学与伦理学学科,使政治研究在概念上趋于系统,开西方政治研究体系之先河。在方法论上,以柏拉图为代表的哲学思辨方法和以亚里士多德为代表的实证比较方法,奠定了西方传统政治研究方法两大倾向的基础。②中世纪(约5~15世纪)。政治学成为神学的一个科目,隶属于神学体系。政治研究以《圣经》为出发点,信仰的绝对权威或判断是非的唯一标准。从奥古斯丁的教父哲学到T.阿奎那的经院哲学都未超越神学的范围,即便是反对教会统治的异端,仍须把《圣经》作为信仰的依据。《圣经》、上帝、教权成为政治研究极力维护和尊崇的对象。教会与国家、教权与王权成为政治研究的中心内容。而中世纪神学政治研究中关于个人与社会、教会与俗权、自然法、国家权力性质的研究,则被近代西方政治研究继承和发展。③近代(文艺复兴至19世纪末)。资产阶级政治学开始形成。各派学说层出不穷,大都受到法学世界观的影响,即认为经济关系和社会关系不由教会和宗教创造,而由国家权力制约。近代伊始,文艺复兴运动和宗教改革兴起,使政治研究摆脱了神学的枷锁,具有了世俗的特征。意大利的N.马基雅维利、法国的J.博丹已经从“人”出发,用“人”的眼光观察、解释社会政治问题,以理性和经验为依据,提出政治要求。权力代替神意成为国家与法律的基础。政治理想从敬神轻人转为尊人重世,认为个人的权利须受到重视。自然法、自然权利、主权、社会契约、自由、民主、平等、幸福成为资产阶级政治学的主要概念框架。近代西方政治学说首先为资产阶级革命提供了思想武器,为建立资本主义政治体制提供了理论指导。但在资产阶级统治确立以后,经验主义和功利主义成为政治研究的哲学基础,保守主义和改良主义成为政治探索的基本趋向。至19世纪中期,西方社会的矛盾和冲突日趋激烈,社会学世界开始出现。社会学的政治研究,是获得统治地位的资产阶级为了进一步稳定社会秩序、解决错

综复杂的社会问题、保证社会的协调发展而开展起来的。A. 孔德、H. 斯宾塞等人在社会学世界观主导下的政治研究,着重探索社会运动的法则,以达成社会和谐。受社会学世界观影响的C. H. 德圣西门、C. 傅立叶和R. 欧文则剖析社会现实弊端,企望通过改造和变革达成社会进步。法学世界观与社会学世界观左右着近现代西方政治研究。

**研究主题** 西方政治研究绵延2 000余年,其研究主题存在某种内在的继承性和延续性,这就是人与社会的关系。西方文明发动时,古希腊的苏格拉底、柏拉图和亚里士多德就对人与城邦进行了研究。中世纪宗教神学笼罩着一切学科,政治研究中人与社会的主题为人与上帝(教会)的关系所取代。近代以来,人与社会的主题重新提出。虽然在不同的政治研究中,人与社会在具体内容和思想倾向上大相径庭,但其基本框架则相差甚微。西方学者认为,人类组成社会、共同营生就产生了基本的政治问题:人是什么,人为什么组成社会;社会是什么,社会如何组成与如何活动,社会的管理与控制怎样进行;权力是什么,如何统治,为什么服从,怎样统治最好等。这些问题的研究,大致可以归纳为这样几个部分:①人论。包括对人的本性、人的异化及人的社会化的研究。②社会论。包括社会(国家)的起源、本质、活动内容与表现形态的研究。③政治理想论。包括政治生活的原则、政治理想的形态及实现政治理想的途径。在西方政治研究的历史长河中,政治研究的主题在保持一定的连续性的同时,随着时代的不同出现了某些发展和变化。不同的研究者之间政治研究的主题也有一些差异。在人与社会(国家)的基本框架下,政治研究的重点常常集中在国家,包括如何认识国家、如何组织国家、如何管理国家,特别是国家政体研究,成为西方政治研究经久不衰的主题。

**基本特点** 西方政治研究的基本特点,是在西方特定的历史、社会、文化背景中长期演化、孕育而成的。西方政治研究表现出如下特点:①范式多样。西方社会在2 000多年的历史变迁中,既有爱琴海上古希腊的城邦制度,特别是雅典的民主制度;又有古罗马的共和制度和后来的帝国制度;既有封建统治的等级贵族制度,又有资产阶级革命后的代议民主制度。社会政治面貌的不断变化,促进了政治研究范式的革故鼎新,出现了伦理学世界观、神学世界观、法学世界观、社会学世界观等研究范式。②注重逻辑。西方政治研究受到自然科学、哲学、逻辑学的影响,表现出强烈的理论色彩,对各种政治现象有较抽象、完整、系统的理论分析,重视探

讨政治中的一般抽象原则。西方政治研究始终注重从假定的前提出发,通过逻辑推论得出一系列政治结论,并在此过程中构建逻辑严密的理论体系。③强调建制。西方政治研究注意对国家的起源、性质与作用的研究,由此注重对政体的探讨。自古希腊始,就注重分析当时各城邦的不同政体,逐步形成注重对最佳政体探求的传统。对政体的研究构成西方政治学研究学科体系的基本内容。④侧重法理。西方政治研究认为,人性多变,因而特别强调通过一定的政治制度、权力关系、权力运用和法律规范等外部机制调节人的行为,维持和巩固某种特定的政治秩序。如柏拉图从一等理想国向二等理想国的转变,亚里士多德对政体和对法治的分析,洛克、孟德斯鸠的分权学说,卢梭的社会契约,J.S. 密尔的代议制政府等,都倾向于以体制和规范调控人类社会的各种关系,把解决这一问题作为自己的主要任务。⑤科界清晰。早在古希腊,亚里士多德就把政治学与哲学、伦理学加以区分,使政治研究初步取得独立的地位。此后,研究者们基本上都把政治研究看作一个专门领域,写出了许多有影响的政治学著作,为政治学奠定了独立的学科地位。

#### 现代西方政治学

政治研究从传统走向现代,经历了一次重大的嬗变。首先,政治学开始作为一门独立学科而存在,逐渐形成自身独特的方法论和学科体系。其次,现代西方政治学在研究对象、研究方法和学科领域等方面,都体现出对传统政治研究的批判和发展。政治学界一般将1880年美国学者在大学中设立政治学学科,致力于政治科学的研究和教学,作为现代西方政治学兴起的标志。1880年10月,在美国学者J.W. 柏吉斯的倡导下,美国成立“哥伦比亚大学政治研究院”,开始培养政治学博士和进行具有学科意义的政治学研究。此后,政治学课程开始在美国普遍开设,许多大学成立了政治系和研究院。1886年,第一个定期出版的政治学刊物——《政治季刊》,在哥伦比亚大学政治学院创刊。1903年,美国政治学会成立,F.J. 古德诺任第一任会长。不久,《美国政治学评论》创刊。至此,现代政治学大体成型。

现代西方政治学的形成,有两个重要背景。从历史上看,现代民主政体的成熟,有利于确定现代西方政治学的研究取向,使之从价值构建走向理论论证;在其危机崭露的条件下,促使对现代政体合法性的反思。从理论发展的角度来看,社会科学研究传统,以及20世纪初哲学界的现象学革命,都对现代西方政治学产生了深刻影

响,使其在研究旨趣和研究方法上,与传统的政治研究,尤其是与近代以来古典自由主义的研究传统有很大差别。

一般认为,现代西方政治学超越传统政治研究的努力,产生了政治学两个最为基本的支流:政治科学与政治哲学。政治科学与政治哲学是在相互批判中共同发展的。行为主义大行其道之际,“意识形态终结”的口号导致政治哲学一度萧条。随着美国学者J.B. 罗尔斯《正义论》的问世,以及欧洲古典政治哲学的流播,政治哲学得以复兴。与此同时,政治哲学对政治科学保守倾向的批判和科学方法的质疑,也加速了政治科学后行为主义阶段的到来。

**政治科学** 在现代西方政治学中据有主流地位,也是区分现代政治学与传统政治研究的根本所在。与传统的政治研究相比,政治科学的研究对象从国家、正当性和政体等,转而关注权力和制度的具体运作,研究方法也趋于实证和经验分析。政治科学的主要阵地在美国。对政治科学兴起与发展的历程,美国学者D. 伊斯顿的划分被广为接受。根据他的划分,从1880年迄今100多年时间,政治科学的发展主要经历了4个阶段:①制度主义阶段。现代西方政治学在美国兴起之初,主要是搬用欧洲国家的方法来研究美国行政管理中的实际问题。当时的政治学者一般认为,政治权力的分配是由法律所规定的,通过对法律本身的研究,就可以了解政治制度是如何运作的。运用欧洲国家移植而来的历史—比较方法和历史学方法对政治制度的静态研究,占据了政治科学的主导地位。发掘、整理、核实和评估历史文献,成为政治学者的主要职责。②传统阶段。第一次世界大战前后,现实主义研究方法对历史—比较方法提出了挑战。柏吉斯和W. 威尔逊发现,在正式的政治制度之外,还存在大量非正式的政治行为和组织,而政策制定往往取决于后者,研究的重点应转向政党和其他压力集团及其活动上。尽管传统阶段的政治科学研究尚嫌粗糙,政治学者并没有掌握专门的数据搜集方法和分析方法来研究非正式的政府过程,但是它为政治科学研究确定了基本路向。20世纪20年代,受自然科学发展的影响,在美国出现了一场“新政治科学运动”,以C. 梅里安、W. 芒罗为代表的政治学者,提倡科学主义的政治研究方法,主张采用社会学、心理学和统计学的方法来改革政治学研究,摒弃传统政治分析浓厚的价值判断色彩。以梅里安为首形成了政治学的“芝加哥学派”,聚拢了一大批政治科学研究者。这场“新政治科学运动”为行为主义政治学研究开辟了道路。③行为主义阶段。第二次世界大战之后,政治科学研究进入鼎盛时期。这一阶段政



政治科学的显著特征是行为主义的崛起,甚至有学者称之为政治科学的“行为主义革命”。行为主义使政治科学最终取代传统的政治研究而成为现代政治学的主流。行为主义反对传统的制度研究方法,认为人的政治行为相比政治制度更具有根本性。因此,个体的政治行为是政治学研究最基本的单位,也是唯一正确的信息来源,政治学研究应集中在政治机构的活动以及围绕它所发生的政治行为上。从这一立场出发,行为主义认为政治学应该成为一门可以测量和解释的科学,需要搜集有关实际政治行为的数据资料,再通过数理分析来归纳其中的因果关系,最终勾画出一一定的政治模型,总结出政治行为之间、政治行为与制度规范之间关联性的规律。这样,政治学研究就从原来静态、定性、宏观的制度分析转向了动态、定量和微观的过程研究。在行为主义阶段,政治学的学科体系走向成熟,产生了一系列具有重大影响的理论体系,也形成了政治学科独特的概念范畴,政治学的学科领域大大拓宽。然而,行为主义片面强调技术手段,导致政治学对重大现实政治问题缺乏解释力,20世纪70年代之后,行为主义走向衰落。④后行为主义阶段。后行为主义阶段的政治学并未抛弃行为主义对科学方法的追求,只是修正了对政治研究科学性的理解,认为人的政治行为受多重因素影响,自然科学的方法并不能简单地搬到对人的研究上,政治学研究应克服行为主义摒弃价值判断所导致的理论偏离政治现象本身的缺陷。作为对行为主义的反动,后行为主义阶段的政治学重新开始构建一般理论、探讨重大政治问题的努力,呈现学派林立、方法多样的多元发展格局。在依托各自相关学科研究成果的基础上,政治学学科进一步走向分化,理论体系也更趋成熟和完备。在这一阶段发展起来的政治科学流派中,影响最大的是理性选择学派。理性选择理论被广泛运用于对公共政策、投票行为、压力集团和官僚行为的研究,形成了大量一般理论模型,代表了政治科学研究的一个发展趋势。与此同时,政治科学发展过程中长期被忽视的国家、制度等重大问题,也在后行为主义阶段重新引起重视。以T.斯科克波尔、S.斯蒂潘、P.卡赞斯坦、T.诺德林格等为代表的“回归国家学派”认为国家是一个具有独立偏好的、能动的行为者,它塑造政治过程,也塑造国家和社会的关系。这一学派结合历史社会学、精英理论、博弈理论等学派观点和方法,重点研究国家自主性和国家能力问题,丰富了现代政治学对国家的认识和理解。20世纪末以来,制度研究重新兴起,形成了政治科学领域的新制度主义理论流派。

政治哲学 有广义与狭义两种理解。广义的政治哲学产生于古希腊,亚里士多德视之为最高的人的科学,其研究对象为人的一切伦理与政治活动,而“人是天生的政治动物”,因此,政治哲学等同于实践哲学。它关注人的德性,核心概念是“真理”、“善”、“智慧”与“正义”,主题为如何合理地行动。狭义的政治哲学源于近代马基雅维利与霍布斯,其主题为“国家”,核心概念为“权力”,关注的焦点在于秩序及“人的自由”。

从公元前5世纪政治学在希腊诞生直至19世纪前叶黑格尔时代,政治哲学研究与政治学一直难以分离,重要的政治思想家往往也是重要的哲学家。19世纪中叶之后,西方形而上学传统遭到挑战,作为整体的知识概念开始分化,主要出现了两种倾向:一是实证主义社会科学倾向,至19世纪后叶,在政治研究领域出现了作为一门实证性现代社会科学的政治科学;另一种倾向是不再将政治理论看作建立在真理之上,而是看作服务于权力或利益的“意识形态”。这两种倾向同样使以“善”、“真理”或“正义”概念为核心的传统政治哲学陷入困境。

20世纪60年代,摒弃“价值判断”的实证主义社会科学方法论在美国普遍受到推崇,政治科学“去意识形态化”,自命只关注现象问题以及使现象获得客观性与量化的研究技术,于是关注价值与意义的传统政治哲学出现式微的迹象。政治哲学边缘化的现象自20世纪70年代起有所改观,美国哲学家罗尔斯的《正义论》重新将传统政治哲学主题“正义”置于政治探讨的核心,并试图重新塑造契约论传统。

20世纪西方政治哲学的流派纷繁错杂,大体上可分为3大主要流派。

①自由主义。来自西方近代启蒙传统,在现代的发展既有多样性,又面临巨大的危机。大体而言,现代自由主义有两种倾向,一种是倾向于平等的自由主义(或称为激进自由主义),另一种是市场自主与财产权的自由主义(也称为保守的自由主义)。激进自由主义的思想源头是英国的密尔。这一流派在强调自由的同时,关注平等与公正,对于国家与政府对社会生产领域的有效干预,持积极的赞赏态度。这一流派的主张在20世纪30年代、40年代罗斯福“新政”中得到有力的贯彻。第二次世界大战结束后,受到保守自由主义及保守主义的挑战。罗尔斯在20世纪70年代出版的《正义论》以及90年代出版的《政治自由主义》,是对强调平等的自由主义所面临的危机的一种回应。保守的自由主义则坚持古典自由主义的市场至上原则,对国家对政府的干预总体持怀疑态度,故而亦有人称之为“市场原教旨主义”。

②保守主义。阵营成员混杂。有古典保守主义、基督教保守主义及其他各种右翼保守主义。古典保守主义的代表人物L.施特劳斯具备哲学与古典学背景,认为现代性乃是西方文明步入歧途的产物,主张回归古典精神,向古典政治智慧学习。

③西方马克思主义。匈牙利的卢卡奇写于20世纪20年代的《历史与阶级意识》开创了西方马克思主义传统。西方马克思主义在20世纪50年代、60年代达到鼎盛。在德国有关法兰克福学派,这一流派在80年代后开始衰落。

有许多重要政治哲学家因其思想的独特性而难以归类。也有政治哲学家的前期与后期的立场有所变化,如J.哈贝马斯,原出身于法兰克福学派,后摆脱了法兰克福学派。他在80年代后期提出“交往伦理”与“话语政治”理论,尝试为政治哲学重新奠定基础。

### 马克思主义与政治学

建立在辩证唯物主义和历史唯物主义基础之上的马克思主义政治学,从现实社会的生产方式和交换方式出发,科学地揭示了社会政治现象的本质特征,提出了实现全人类解放的理想。马克思主义政治学的根本目的,在于通过对社会政治现象本质特征的揭示,寻求改造世界、实现人类最终解放的途径与方法。马克思主义政治学的出现,开创了政治学发展的新时代。

马克思主义政治学的形成 马克思主义政治学产生于19世纪40年代。19世纪初,由于英国工业革命的推动,资本主义在欧洲各国迅速发展,从工场手工业向机器大工业过渡成为当时欧洲社会发展的大趋势,使欧洲各国的社会结构发生了巨大变化。伴随现代大工业,出现了工业资产阶级和工业无产阶级,阶级对立和资本主义的发展,使生产社会化与生产资料的资本主义私人占有的矛盾日益激化,经济危机不断发生,社会矛盾日益尖锐,无产阶级反对资产阶级的斗争日益广泛展开。这种变化以及伴随这一变化所出现的一系列新现象、新问题,为马克思主义政治学的产生提供了丰富的现实资料。马克思主义政治学为无产阶级认识世界和改造世界提供了理论武器。

马克思主义政治学的产生,还基于欧洲社会思想发展所取得的重大成果。马克思主义产生时,充分吸收了当时理论思想的三大成就:①德国的古典哲学。主要是G.W.F.黑格尔的辩证法和L.费尔巴哈的唯物主义。②英国古典政治经济学关于劳动是财富和价值的源泉,劳动分工和生产法则的研究。③法国启蒙思想家和唯物主义者以及空想社会主义者的思想。

唯物史观和剩余价值理论的形成,使



马克思主义政治学走向成熟。这两大理论,奠定了马克思主义政治学的科学理论基础,同时马克思主义通过剩余价值理论,揭示了资本主义社会的阶级关系、国家本质,为无产阶级革命指明了前进的道路。

马克思主义创始人写下了大量重要的政治论著。其中,《共产党宣言》奠定了马克思主义政治学的理论基础。马克思的巨著《资本论》也蕴涵着丰富的政治学理论,它从分析资本主义制度的内在动力和经济结构着手,深刻论述了国家、政治、法、政治观念等问题。

K.马克思和F.恩格斯逝世后,V.I.列宁继承和发展了马克思主义政治学,列宁的《帝国主义是资本主义发展的最高阶段》、《国家与革命》等著作,创立了关于社会主义国家的系统理论,研究了现代国际关系的格局,具体论述了社会主义国家政权和行政管理的关系、无产阶级政党的历史作用、人民群众参加国家管理与社会主义民主关系、民族自决权、社会主义政治体制的建设与完善等一系列政治学课题。列宁的理论贡献对社会主义国家政权与民主建设具有重要意义。

以毛泽东、邓小平和江泽民为代表的中国共产党人,结合中国的实际,以对半殖民地半封建的国家进行新民主主义革命、社会主义革命建设和改革的理论阐述,以及对在社会主义制度建立后,坚持共产党的执政地位,坚持和完善人民民主的政体,发展社会主义民主政治,加强社会主义法制,建设社会主义法治国家,推进物质文明、政治文明、精神文明的协调发展,以及“一国两制”构想等重要思想,为马克思主义政治学理论宝库增添了新的内容。

**马克思主义政治学原理** 马克思主义政治学建立在辩证唯物主义和历史唯物主义的基础上,它的原理基于对人类社会生活中的生产关系和交换关系的分析和总结,来自对由一定生产关系和交换关系所决定的社会结构和政治结构中的阶级斗争和阶级关系的科学考察。马克思主义政治学原理的基本观点包括:①关于政治关系的性质。马克思主义认为,人类历史的第一个前提是有生命的个人存在。这些个人使自己区别于动物的第一个行为,是他们开始生产自己所必需的物质生活资料。人们在自己生活和社会生产中必然形成同他们生产力的一定发展阶段相适应的生产关系。一个社会的生产关系的总和所构成的社会经济结构,决定着该社会的政治关系、政治生活方式和政治观念。②关于阶级的观点。在马克思主义看来,阶级产生的原因是人类历史上出现了私有制。阶级斗争是阶级社会的必然现象,它根源于阶级利益的根本对立。自有文字以来的一切社会

历史,都是阶级斗争的历史。阶级斗争是阶级社会历史发展的主题,是这种历史发展的伟大动力。③关于国家的观点。马克思主义认为,阶级的产生必然伴随着国家的出现。国家绝不是外部强加于社会的一种力量,它是随阶级的产生而出现的。在一个分裂的社会中,国家是共同体的代表,具有政治统治和社会管理两大职能;国家是经济上占统治地位的阶级的国家,是维护一个阶级统治另一个阶级的机器。国家随着阶级的产生而产生,也必将随着阶级的消亡而消亡。④关于政治体制的观点。马克思主义认为,国家是一定的社会经济形态的政治上层建筑,是适合于一定的生产关系的。无产阶级掌握政权的国家,只能采用共和政体。共和国是无产阶级进行统治的政治形式,是无产阶级专政的特殊形式。无产阶级专政是“一个由若干齿轮组成的复杂体系”。在这个体系中,无产阶级政党是领导力量,工农联盟是阶级基础。只有通过无产阶级政党的领导作用,无产阶级专政才能实现。无产阶级专政的国家是新型民主和新型专政相结合的国家。⑤关于未来社会的观点。马克思主义认为,共产主义的根本目的是实现全人类的彻底解放。共产主义不是一种空想,而是人类社会的生产力和生产关系矛盾运动的必然结果。资本主义社会飞速发展的生产力与以生产资料资本家私人占有为基础的生产关系形成尖锐的矛盾,这种矛盾使资本主义社会不断陷入危机,它充分预示“由联合起来的个人”支配社会生产资料代替资本主义的私人占有是历史发展的必然。共产主义是人类社会发展内在的必然要求,它通过革命推翻一切旧的生产关系和交换关系的基础,实现人类的彻底解放。从资本主义到共产主义,必须经历一个过渡阶段。这个过渡阶段必须实行无产阶级专政,实现生产资料的公有制,迅速地发展社会生产力。共产主义实现的过程除了需要社会生活的变化外,还需要人们自身普遍的变化,包括意识形态的变化。⑥关于社会革命的观点。革命是由生产力和生产关系之间的矛盾引发的,是生产力和生产关系矛盾的必然结果。资本主义社会生产力和生产关系的严重矛盾,只能通过革命的手段来解决。这种革命将由资本主义社会的掘墓人——无产阶级来完成。无产阶级革命的根本目的是彻底消灭私有制,实行无产阶级专政,最终实现共产主义。

#### 马克思主义政治学的地位及其特点

在政治学发展史上,马克思主义政治学的诞生导致了一场革命性的变革,开创了人类认识和掌握政治现象的科学时代。它对政治学的发展作出了两个伟大的贡献:①为政治学的研究提供了科学的方法论,

即辩证唯物主义和历史唯物主义,从而使政治学研究具备了科学的基础。②把实现人类的最终解放作为政治学研究的最高目标,第一次使政治学的研究与实现人类的彻底解放密切地结合起来。

马克思主义政治学是无产阶级认识世界和改造世界的革命理论的一个重要组成部分。对人类社会各种政治现象所作的科学分析,使马克思主义政治学成为历史上最系统、最全面、最深刻的政治学。

#### 中国政治学

政治学在中国的形成和发展,初期表现为一种多样化的发展过程。当欧美政治学的一些理论体系和观念被介绍到中国时,俄国十月革命使马克思主义政治学迅速在中国传播、形成并发展起来。随着中国革命的推进和深入,马克思主义政治学在中国逐渐确立统治地位,具有中国特色的马克思主义政治学正在发展之中。

现代政治学在中国可以追溯到辛亥革命前后。以孙中山的“民权主义”、“五权宪法”为核心的资产阶级政治学说,成为设计资产阶级共和国方案的理论依据。民权主义是孙中山的三民主义政治理论的核心,是“政治革命的根本”。民权主义的基本问题是要将中国持续数千年的君主政治改造为民主政治,这就是后来《中华民国临时约法》所规定的“中华民国主权属全体国民”的思想。五权宪法是民权主义理论的实政化和制度化,是孙中山吸收西方权力分立学说和中国的科举及监察制度而提出的。孙中山的政治学说对辛亥革命后国家的政治建设起了指导作用。在政治学研究方面,中国最早开设政治学课程的学校是北京大学的前身——京师大学堂(1903年开设)。辛亥革命后,国内各大学相继成立了政治学系或政治学专业,讲授政治学课程。国内学者编著的政治学教材也陆续问世。学者们还对政治学进行了分科研究,涉及的领域有政治思想史、政治制度史、中国行政、中国宪政等方面。至1949年,中国政治学的研究,无论在理论、方法还是研究对象方面,都未能脱离传统政治学的窠臼。

俄国十月革命以后,中国政治学研究发生了深刻变化。陈独秀、李大钊等率先在《新青年》杂志上介绍马克思主义政治观,1920年《共产党宣言》翻译出版,在一些初步具有共产主义思想的知识分子中产生了强烈影响,有的就以马克思主义观点讲授政治学。30年代,运用马克思主义观点讲授与研究政治学较突出的是邓初民。他在1929年出版的《政治科学大纲》和1939年出版的《新政治学大纲》中,都以马克思主义的世界观和方法论为指导,较全面、系统地阐述了政治学的性质、概念、研究

方法,以及阶级、国家、政府、政党、革命等政治范畴的基本原理。与此同时,中国共产党在革命斗争实践中把马克思主义普遍原理与中国革命的具体实践相结合,逐步发展起具有中国特色的马克思主义政治学。

1949年中华人民共和国的建立,为马克思主义政治学在中国的发展开辟了广阔的天地。中国共产党在长期革命斗争中根据马克思主义原理概括出来的政治理论,成为新中国政治建设的指导方针,如人民民主专政的国家性质,人民代表大会制度,共产党领导的多党合作和政治协商制度,民族区域自治制度等。毛泽东撰写了《关于正确处理人民内部矛盾的问题》、《论十大关系》等重要著作,论证了中国社会主义时期的国家任务和阶级关系的新变化,推进了马克思主义政治学的中国化。

中共十一届三中全会以后,中国政治学研究得到迅速的恢复和发展。1980年12月,150名学者在北京聚会,成立了新的全国性的中国政治学会。1985年7月,中国社会科学院政治学研究所正式成立。到21世纪初,几乎所有的重点大学都设置了政治学专业。国内政治学专著迭出,一大批国外政治学著作翻译出版,中国政治学进入全面发展时期。

1987年底,中共十三大把政治体制改革全面提上日程,从而大大推动了中国政治学的发展。90年代以来,随着社会主义市场经济的发展以及中国改革开放的深入,中国的社会结构和面临的国际环境发生了深刻的变化,从而在客观上为中国政治学的发展提供了新的发展空间。在这个时期,政治学研究开始全面走向学术化、规范化,开始具有了与其他社会科学和国际学术界进行对话和交流的能力。学术化与规范化为中国政治学的发展奠定了崭新的起点,标志着中国政治学开始走向成熟。

综观中国政治学恢复与发展历程,它所涉及的主题主要包括:范畴与体系,国家与社会,民主与法制,发展与稳定,人权与主权,政党与政权,机构与职能,政府与市场,中央与地方,政策与行政,权力与腐败,自治与民主。这些主题所包含的理论问题有政治的含义与本质,国家的一般理论,政治体制改革的目标与内容,政治民主化及其道路选择,“一国两制”与国家的统一,现代化进程中的政治稳定,腐败、反腐败与权力制约,国家与社会,人权、主权与民族主义。

中国政治学的发展推动了中国政治学的发展,中国的政治发展与国家建设,则为政治学的发展提供着丰富的现实基础和宽广的理论空间。21世纪社会主义政治文明的建设与发展,将进一步推动中国政治学的发展与繁荣。

## Zhengzhixue

《政治学》Politics 古希腊思想家亚里士多德最重要的政治学著作。成书于公元前326年。全书以对古希腊100多个城邦政治分析比较为基础,从人在本性上是政治动物这一命题出发,系统论述了什么是最好的城邦。全书共8卷103章,内容可分4部分:①第1、3卷,探讨城邦、政体等基本理论。认为城邦是至高而包容至广的一种社会团体,追求最高的善业。人在本性上是政治动物,经家庭、村坊而组成城邦。政体按其宗旨及执掌最高统治权的人数,分为正宗与变态两类。前者为君主、贵族、共和3种,后者为僭主、寡头、平民3种。②第2卷,批驳柏拉图取消私有财产和家庭的主张,评析当时的政制。③第4、5、6卷,论述现实中各种政体的具体形态、变革原因及其防范措施,提出以中产阶级为主体的共和政体是最稳定政体的主张。④第7、8卷,讨论了人口、疆域等理想城邦的各种要素和公民教育等问题。《政治学》被公认为西方传统政治学的开山之作。它的研究方法、概念范畴和体系,对西方政治思想的发展产生过深远的影响。

## zhengzhixue fangfalun

政治学方法论 politics, methodology for 研究政治问题的基本角度和出发点,指导人们进行政治研究的总体性原则和观念,是最高层次的方法。它涉及政治学研究对象的确立,研究资料、研究方向、研究途径的选择以及解释与论证的规范、准则等一系列问题。

从“事实—价值”的关系来看,可以把政治学研究方法分为两大类:传统的方法和现代的方法。传统的方法倾向于“价值”方面,即所谓的规范研究,它强调定性的分析方法。自柏拉图、亚里士多德以来到20世纪中叶,传统的规范研究方法一直占据政治学研究方法的主流和正统地位,其总体特征是从思辨的角度来讨论民主、自由、平等和正义等政治价值规范,对国家和以国家为中心的制度性问题进行静态的、历史性的分析,包括研究国家的立法、司法和行政等机构和国家的政治制度,追溯某些重要的政治法律制度和机构的历史渊源、演变过程和发展规律。传统的政治学研究方法主要包括:哲学研究方法,历史研究方法,机构研究方法,制度研究方法。

现代的政治学研究方法受到行为主义的极大影响。行为主义发端于第二次世界大战之后,是一些政治学家为反对传统政治科学而发起的一场反抗运动。它以政治行为为中心,注重对个体政治心理、动机的研究,注重对政治现象的定量化的研究。现代的政治学研究方法强调定量和实证的

经验研究方法的重要性,力图通过实证的量化研究,使政治学研究成为一门“精密科学”和“试验科学”。行为主义政治学的经验方法产生了众多的研究方法,其中利用社会科学其他学科领域的方法和理论而形成的政治研究方法有:①社会学研究方法,具有代表性的有政治精英分析、政治团体分析、政治角色分析、政治文化分析和结构—功能主义等;②经济学研究方法,主要有理性选择分析、博弈—联盟理论、集合选择分析以及公共政策分析;③心理学研究方法。利用自然科学的理论和方法而形成的政治研究方法有政治系统分析方法和政治沟通分析方法等。此外,从技术的层面上有个案分析、试验分析、模拟分析、调查研究、因素分析和统计方法等。

行为主义政治学过分注重经验研究方法,一味排斥规范研究方法,在20世纪70年代受到了来自内外两方面的强有力挑战,使行为主义政治学发生了严重的危机,经验研究方法不再独占鳌头,规范研究方法开始复兴。政治学研究出现了经验研究和规范研究、定性研究和定量研究相互渗透和相互融合的趋势。

## zhengzhi yiwu

政治义务 political obligation 根据宪法或法律规定,公民在国家政治生活中必须承担的义务。从政治哲学的角度看,政治义务关涉如下问题:①公民为什么负有政治义务,即公民为何服从政治权威。②公民在多大程度或在什么范围内负有政治义务,即政治义务的范围如何。③公民对什么或对谁负有政治义务,即政治权威是什么。在专制政治条件下,公民在政治生活中主要是服从政治权威的义务,而政治权利却得不到保障。在民主政治条件下,公民的政治义务已经不仅仅体现为对政治权威的服从,而是与政治权利相对应,没有无政治权利的政治义务,也没有无政治义务的政治权利。

## zhengzhi yishixingtai

政治意识形态 political ideology 系统地、自觉地、直接地反映社会政治现象的思想体系。

政治意识形态具有鲜明的阶级性。在一定社会中占主导地位的政治意识形态,必然是这个社会在经济上占统治地位的阶级的政治思想体系。统治阶级的意识形态反映统治阶级所维护的经济形式和政治关系,并论证这种经济、政治制度的合理性及其阶级统治的合法性。统治阶级在其政治意识形态的指导下,设计政权组织结构、统治形式、政治策略手段以及整个政治系统的运转机制,控制阶级之间的冲突

以及阶级内部的矛盾。统治者力图通过本阶级的政治意识形态将其政治影响力转换为人们心理上的政治权威,并成为公共舆论衡量人们政治行为的价值标准和尺度,从而使它在社会的实际政治活动中,持久地起着政治强制手段所不能起到的作用。

政治意识形态属于上层建筑,它是在一定社会经济基础上展开的政治关系的运作过程的反映。任何一种政治意识形态都将随着社会生产力的发展、物质生活条件的改变和经济、政治状况的变迁而变化。一定社会占统治地位的政治意识形态被一种新的政治意识形态所取代,必然是由新的社会生产方式的出现并上升到支配地位决定的。

在资本主义社会基本矛盾日益加深和激化的过程中,无产阶级作为独立的政治力量登上历史舞台,并在与资产阶级的斗争中逐步地成长和成熟起来。它冲破资产阶级政治意识形态的樊笼和束缚,在工人运动与马克思主义相结合的基础上,形成和发展科学社会主义的政治意识形态。建立在辩证唯物主义和历史唯物主义基础上的无产阶级政治意识形态,与以往的剥削阶级的政治意识形态根本不同,它是人类的最高历史类型的彻底革命的政治意识形态,是唯一科学的。它正确反映了社会政治发展的规律,成为无产阶级进行社会主义革命和建设的指导思想,并随着社会主义革命和建设的历史实践的发展而不断发展。

#### zhengzhi yuanze

**政治原则 political principle** 人们在观察和处理问题时,在政治上所应遵循的规范准则。对政治问题的看法和处理,不同的政治集团有不同的原则,这是由其所属阶级或阶层的立场和利益所决定的,并用来反映和维护所属阶级或阶层的立场和利益。例如,美、英等国的公务员要坚持所谓“政治中立”的原则;社会主义现代化建设时期,邓小平根据新时期的特点,提出在以经济建设为中心,进行改革开放的同时,要坚持四项基本原则,即坚持社会主义道路,坚持人民民主专政,坚持共产党的领导,坚持马克思主义毛泽东思想;中共十六大把“三个代表”重要思想确立为中国共产党必须长期坚持的指导思想,就是必须始终代表中国先进生产力的发展要求,始终代表中国先进文化的发展方向,始终代表中国最广大人民的根本利益。

#### zhengzhi zeren

**政治责任 political responsibility** 政治官员制定符合民意的公共政策并推动其有效实施的职责(积极意义的政治责任),以及没有履行好这些职责时所应承担的谴责和

制裁(消极意义的政治责任)。民主政治是责任政治,政治责任是责任政治所言的“责任”的一个组成部分。

**基本含义** ①政治责任的主体是政治官员,即经选举产生或政治任命而产生并有一定任期的公共权力行使者。②政治责任的评价对象是制定公共政策或推动公共政策实施的情况。政治主体制定的公共政策内容合理、符合民意,则意味着积极意义的政治责任的实现,否则应该承担消极意义的政治责任。

**基本特征** ①政治性,即政治责任不同于法律责任与道德责任。两者的区别在于:一是政治责任不可能完全精确地由法律明文规定;二是政治责任的实现具有优先性,即政治责任与法律责任同时出现时,往往优先追究政治责任;三是法律责任有其专门的评价机关即司法机关,政治责任则不必也不能仅以专门机关来评价;四是政治责任的承担方式是政治上受信任程度降低,直至失去行使权力的资格,而法律责任的承担方式则是法律制裁;五是政治责任是连带的,而法律责任是不连带的。两者的联系:一是法治条件下政治责任的追究要符合法定程序;二是法律责任可能引起政治责任,即两者可能交叉。就政治责任与个人道德的关系而言,它不能以个人道德为标准来评价,而应以基本政治制度所蕴涵的道德原则为标准来评价。但基本制度所蕴涵的道德原则与个人道德的价值原则之间存在着关联,而且个人道德问题可能会引发政治责任。②现实性,即政治责任的评价不能以终极意义的理想是否实现作为标准,也不能以目的是否正当来评价后果。首先,终极理想不是一朝一夕所能达成的,评价政治责任应本着现实的态度,不是看终极理想是否实现,而是看现实政治是否趋向终极理想;其次,终极理想虽然可以证明目的的善与正当,但目的的善与正当并不一定带来合理的后果,合理而有序的政治生活既要求目的的善与正当,更要求后果的善与正当;再次,终极理想的善和正当不能证明手段的正当性,为了所谓道德原则上善的目的而不顾手段的正当,会给现实政治生活带来极大的危害。③有限性。一是责任范围有限;二是责任主体的能力有限,所能支配的资源也是有限的;三是责任程度有限。就消极意义的政治责任承担方式而言,最严厉的形式就是失去行使政治权力的资格。

**实现原则与机制** 权力制约原则是政治责任实现的最基本原则,权力制约的过程就是政治责任实现的动态过程。权力制约就是使政治责任主体制定符合民意的公共政策并推动其有效实施,自觉履行积极意义的政治责任,否则就要承担消极意义

的政治责任。没有权力制约,政治责任主体就可能偏离公共利益和公共意志而不受制裁,政治责任就会沦为空谈。政治责任的实现机制是指政治责任各种实现方式的总和,包括政治责任主体在各自权限范围内合理履行职责的方式即积极意义的政治责任的实现方式,以及政治责任的评价者追究政治责任的方式即消极意义的政治责任的实现方式。民主的性质和政治制度的不同,政治责任的实现机制也不同。

#### zhengzhi zhexue

**政治哲学 political philosophy** 关于政治领域的普遍本质和普遍规律的科学,关于人类政治和政治实践活动的最一般规律的根本观点和方法论体系。政治学与哲学的交叉学科。它主要关注政治价值和政治本质,是关于人类生活中根本性政治问题的理论,成为其他政治理论的哲学基础。

中国政治学界通常是在政治学与哲学的交叉学科和政治学方法论的双重意义上理解政治哲学。从哲学角度理解,它是哲学在政治领域的应用,是综合地应用哲学理论,从总体上全方位地审视和评价政治现象,是一种应用哲学,是哲学的分支;从政治学角度理解,它是政治理论在哲学高度上的抽象和概括,是最高层次的政治理论,是政治学的“元理论”,是理论政治学。作为方法论,政治哲学有别于行为主义政治学所倡导的政治科学。20世纪初开始的西方政治学的科学主义运动,主张采用自然科学的方法和手段进行政治学研究,使政治学成为“政治科学”。在政治学的科学化运动中产生的行为主义政治学,在战后成为西方政治学研究的主导的方法论,一大批政治学家放弃了哲学家的定性的、规范的分析方法,而按照科学家的量化的、经验的分析方法考察政治现象,描述具体的政治行为,探索经验事实之间的因果联系,从而使传统的关注价值的政治哲学受到排挤,走向衰落,而以价值为核心内容的政治哲学获得了概念的意义,现代政治学被区分为政治哲学和政治科学两大领域。政治科学主要关注政治事实,着重回答政治“是什么”而不是“应该怎样”的问题,是“经验的政治理论”;政治哲学主要关注政治价值,更多地采用演绎、推理等方法,是“规范的政治理论”。

政治哲学研究内容大致包括:人的本性与政治;个人与政治社会的关系;政治的起源与本质;政治权力,包括政治权力的实质,政治权力的产生与发展、作用过程,以及与社会政治组织的关系;政治制度;政治思维;政治价值。与政治科学不同的是,政治哲学在研究这些问题时注重的是规范研究,并具有高度的抽象性。

马克思主义产生以前的政治哲学,严格说来都不是科学的政治哲学。马克思主义的产生,使哲学和政治学都发生了伟大变革。作为马克思主义科学世界观和历史观在政治领域的对象化表现,马克思主义政治哲学全面、科学地揭示了人类政治的本质和政治世界的基本规律,为无产阶级政党和社会主义国家的建设提供了科学的理论基础。马克思主义政治哲学可以划分为三大发展阶段:马克思恩格斯的马克思主义政治哲学阶段;列宁、毛泽东以及同时期其他马克思主义者对马克思主义政治哲学的发展;当代马克思主义者特别是中国共产党人对马克思主义政治哲学的理论贡献。

西方国家的政治哲学发展到了19世纪末期逐渐衰落。由于行为主义政治学家对政治哲学进行价值研究的规范理论的猛烈抨击,“政治哲学衰亡了”。然而,行为主义政治学和后行为主义政治学都未能成为当时的危机重重的西方社会提供解药良方。1971年,J.B. 罗尔斯《正义论》的发表,标志着政治哲学重建运动在西方的开始,也预示着西方政治哲学的主题发生了从近代政治哲学主题——“自由”到当代政治哲学主题——“正义”的变换,新自由主义开始取代古典自由主义而成为当代西方政治哲学的主流之一。进入20世纪80年代,新自由主义受到各方面的批判,特别是社群主义的批判。当代西方政治哲学可谓流派纷呈,主要有新自由主义、新保守主义、“新马克思主义”、社群主义、多元主义、精英主义。

政治哲学在政治学学科中具有特别重要的地位,它对政治科学及其理论体系的形成和研究具有方法论的功能,为整个政治学研究奠定哲学基础和指导思想。由于政治哲学在本质上源于政治实践,是从哲学的高度对人类政治实践的概括反映,因而它对政治实践也有评价功能和宏观指导功能。

马克思主义是整个社会科学的世界观和方法论基础,也是中国政治哲学研究的理论指导。马克思主义的基本原理和范畴,为人们辩证地、历史地研究政治世界提供了科学的方法,如阶级分析方法、调查研究方法、比较方法等。中国政治哲学研究及其发展应在马克思主义指导下,注意吸收和运用系统论、控制论、信息论等现代科学方法论,批判地借鉴和吸收西方政治哲学成果,同时重视对中国传统政治哲学资源的开发和应用。

#### zhengzhi zhengyi

**政治正义** political justice 人类对于政治正当性的道德诉求和目的性要求。人类在

本性上是群体生活的动物,而在群体生活中受到公正的对待则是每一个人内在的道德需求,正义是每一个历史时代的人们共同的追求。但是,由于社会历史条件、思维方式以及人们的认识能力的差异,生活在不同历史条件下的人们对于正义有着不同的理解。

西方政治思想传统中的政治正义观念发源于希腊。荷马时代的诗人用史诗的形式,表达了他们对于正义与秩序、正义与美德的基本看法,成为后来雅典人正义理念最为重要的思想遗产。在古希腊,正义有着两种不同而又相互联系的概念,即作为美德的正义概念与作为规则的正义概念,后者接近于人们所说的政治正义。希腊哲学家在强调城邦的正义或规则的正义的同时,也强调节制、勇敢、友谊、智慧、忠诚等美德对于正义的支持作用,在希腊思想家看来,正义是外在的规则和秩序,而且更重要的是人的内在能力的品质。在罗马时代,人们对于规范的重视超过了美德的追寻,正义成了纯粹的法律规则。

政治正义也是中国古典思想家所关注的问题。不过,中国古代思想家是用另一个概念“道义”来表述这一问题的。在春秋战国时期的百家争鸣过程中,诸子百家反复论辩的一个主题,就是什么样的政治才是符合道义的政治。以老、庄为代表的道家学派把“道”看作是宇宙的本原和自然秩序的法则,因而,把自然无为的政治看作是符合道义的政治;法家站在君主专制的立场上,把君主的利益看作是至高无上的利益,把极端的君主专制看作是最好的政治;儒家强调美德对于道义原则的支持和礼义规范的重要性,儒家所说的礼义规范,在很大程度上被看作是“先王之道”,亦即先王留下来的政治经验,所以,儒家所向往的符合道义的政治,实际上也就是符合先王的历史经验和治国原则的政治。

近代以来,自由主义的政治正义观成为西方世界主流的思想传统。自由主义政治正义观的逻辑前提是对于人的自由平等假定,即把人看作是平等的主体,在社会政治生活中,每一个人都有着基于正义的不可剥夺的权利。因此,对于政治正义的基本要求就是使每一个社会成员都受到公正的对待。近代的政治正义观与古典时代的政治正义观的一个明显的不同点,是伦理评价重心的转变。近代以来的伦理评价重心从个人的美德转向了公共领域,因而,正义不再是个人行为的正当性问题,而是基本的社会结构的问题,正义被看作是一个社会制度的首要价值。

在当代政治哲学与伦理学中,出于功利主义的考虑,一些正义理论家把正义理解为相互有利的正义,把社会的整体效用

的最大化看作是政治的目的;站在规范理论的立场上,则把正义理解为作为公平的正义,进而把合理地调解社会成员的权利与义务看作是政治的目的。与这两种理解相联系,又有着程序正义和实质正义两种思想倾向。一般地说,效用主义的正义观很容易与实质正义认同,而规范理论则更倾向于程序正义。

实际上,政治正义是一个历史的实现过程,所谓符合正义原则的政治,不过是生活在不同历史条件下的人们对于正义原则的不同理解,也就是每一时代的人们所理解到的政治正义。每一历史时代的政治正义观,在根本上是由一定的社会历史环境决定的。在剥削阶级占统治地位的社会里,所谓的政治正义也不过是统治阶级的正义。只有在彻底消灭了阶级的社会里,才有可能实现真正的政治正义。

#### zhengzhi zhineng

**政治职能** political functions 国家、政府在一定时期内实行政治统治所应承担的职责和应发挥的功能。又称政治功能、统治功能。是**国家职能**、行政职能的重要组成部分,鲜明地反映了国家的阶级本质及一定时期政府活动的基本方向、方式和作用。政治职能是任何国家、政府的一个首要、基本的职能,任何社会的统治阶级,都要在行使和发挥政治职能的过程中,通过约束、控制、防御、保卫以及镇压等手段来维护其根本利益和统治地位。政治职能的具体内容比较广泛,主要包括阶级统治职能、军事职能、安全保卫职能、外交职能、司法和治安职能、民主和法制职能等。政治职能是一个历史范畴,不同类型的国家或相同类型国家的不同历史时期,政治职能的性质和作用表现方式也不同。

#### zhengzhi zhidu

**政治制度** political institution 在特定社会中,统治阶级建立政权并赋之以适宜的组织机构以实现其政治统治的原则和方式的总和。广义上说,政治制度包括政权的阶级性质、政权的组织形式和管理形式、国家结构形式以及公民在国家生活中的地位。狭义的政治制度就是政权组织形式,即**政体**。

政治制度是阶级社会特有的现象。人类进入阶级社会之后,产生了国家与法,政治制度即随之产生。随着社会的发展和类型的改变,历史上先后出现过许多不同类型和形式的政治制度。将来到了共产主义高级阶段,阶级泯灭了,国家消亡了,政治制度亦将随之而不复存在。

政治制度反映特定类型的民主和专政的结合,是统治阶级意志的表现,为统治



阶级的根本利益服务,具有明显的阶级性。政治制度作为上层建筑,归根结底取决于经济基础并积极作用于自己的基础。它适应于统治阶级的要求,实现着国家职能,以完成特定的阶级使命与国家的总任务。政治制度受国家强制力保护。

历史上的政治制度可以大致分为剥削阶级类型的政治制度和社会主义类型的政治制度。

**奴隶主义政治制度** 建立在奴隶制度的经济基础上,由奴隶主掌握政权,对广大奴隶实行压迫和剥削的奴隶主专政的政治制度。是人类有史以来最早的政治制度。

中国夏、商、周是奴隶制时代。夏朝和商朝的政治制度是在原始氏族社会基础上发展起来的奴隶主政权政治制度。其政治权力建立在血缘世袭制和“神的意志”基础之上。西周的政治制度建立在土地分封的奴隶主宗法制度。周天子的政权是在血缘世袭与土地占有的基础上建立的。但周天子实际只是名义上的元首。由他分封的诸侯在受封的领地上各自为政。诸侯仅对周天子承担极其有限的义务。见先秦政治制度。

在西方古希腊城邦中,雅典是实行奴隶主民主政治制度的典型。雅典的最高权力机关是公民大会,由年满20岁的男性全权公民组成。公民大会的常设机关为五百人会议,行政事务则由执政官负责管理。另一个城邦斯巴达是实行奴隶主贵族寡头政治制度的典型,由少数显贵公民即贵族统治。斯巴达有两位世袭的国王。由公民大会每年选举产生5位监察官监督国王。公民大会由年满30岁的全权公民组成,除进行表决外,并无其他的权力。斯巴达设有长老会议的提名,由公民大会从年满60岁的显贵公民中选出28名长老再加上两位国王组成。长老会议的职责主要是草拟法律。凡向公民大会提出的事项,都必须先经过长老会议讨论。长老会议实际上是最高权力机关,但不向任何人负责。见古代希腊城邦政治制度。

古罗马在共和国时期实行奴隶主贵族共和政治制度。由元老院行使最高行政权。元老院由显贵公民、卸任的高级长官等组成(后来平民代表也可以选入元老院),负责审查应交公民大会表决的法律草案和对高级长官的提名。高级长官从属于元老院,行使日常的行政管理权。公民大会对于法律草案只能通过或者否决,而不能修改、补充。古罗马在帝国时期实行奴隶主军事独裁政治制度。它又分为普林斯制(元首制)和多米那特制(君主制)两个阶段。前者以第一公民或首席元老为元首。虽然以前共和国时期的国家机构还基本上存在,而且元首仍沿用共和国的制度作为行使权力

的依据,但是元首的权力实际上基于军队的支持。普林斯制实质上乃是隐蔽的君主专制制度。在多米那特制阶段,皇帝权力大大扩张,握有对臣民生杀予夺之权,只对“神灵和历史”负责。见古代罗马政治制度。

**封建主义政治制度** 建立在封建制度的经济基础上,由封建地主阶级掌握政权、对广大农民实行压迫和剥削的封建主专政的政治制度。“王权天赋”、“朕即国家”是封建主义政治制度的理论基础,封建特权利和等级官僚制是封建专制国家的普遍形式。

中国的封建制度绵延数千年,秦王朝统一中国后建立了中央集权制。汉代承袭秦制,兼采分封制。魏晋南北朝虽然呈现分裂割据状态,但政治制度的格局并无太大变动。综观秦汉魏晋南北朝时代,一方面,世袭的君主享有至高无上的权力,掌握着一切国家机构和整个官僚体系;另一方面,由于在现实政治中存在着多种因素的作用,又使皇帝的权力受到一定的制约甚至削弱。中国从隋代到清末,一直实行绝对君主专制政治制度,皇帝掌握行政、立法、司法和军事大权。直到1911年辛亥革命废除了帝制,建立民国,中国的政治制度才发生重大改变。见中国古代政治制度。

在欧洲中世纪初期,封建领主势力强大。他们同小领主缔立契约,结成宗主与附庸关系。宗主给附庸以某种保护,附庸则对宗主尽契约义务。国王形式上是君主,实际上是一个大领主。其他的各大小领主都在各自的领地范围内,享有至高的权力,国王不加干涉。从12世纪起,由于手工业和商业的发展,阶级关系发生变化。在新的情况下,有的国家召开了由贵族和僧侣各界代表人士参加的等级会议,实行等级君主制。等级会议对于王权起着一定的制约作用。但15世纪以后,在许多国家里,国王依靠手中的武装力量和经济力量,逐步消除各封建领主的权力,建立了君主专制的政治制度。在中世纪,欧洲有少数手工业和商业发达的城市还实行城市共和制。它虽然属于封建制政权,但国家权力基本上掌握在一小批工商贵族手中。见欧洲中世纪政治制度。

**资本主义政治制度** 建立在资本主义的经济基础上,由资产阶级掌握政权、对广大工人和其他劳动者进行压迫和剥削的资产阶级专政的政治制度。资本主义政治制度的特点是分权、制衡、政党制、代议制、普选制和限期任职制。它的理论基础是以“人民主权”、“三权分立”、“自由、平等、人权”为主要内容的资产阶级民主理论。

资本主义政治制度的形式较多,从主权在名义上的归属来看,可以大致分为君

主制和共和制。在实行君主制的国家,主权在法律上属于世袭的、终身任职的君主。资产阶级君主制又可分为二元制君主立宪制和议会制君主立宪制两类。前者虽设有议会并由议会行使立法权,但君主掌握很大实权。君主是国家元首,行使行政权,拥有任免内阁首相、发布命令、批准及公布法律、召集及解散议会等权力。资产阶级议会制君主立宪制,君主虽然是国家元首,在法律形式上规定了很大权力,但实际上须由内阁或者其他国家机关代为行使,君主并无实权。在此类国家里,议会享有立法权。君主必须任命议会中的多数党领袖出任首相,负责组阁。国家的行政权由首相及其内阁集中行使。

资产阶级共和制国家的主权在法律上和形式上属于人民。通过普选制建立议会来表现“人民主权”。资产阶级共和制又可分为议会内阁制、总统制、委员会制。在议会内阁制国家,元首并无实权,实际权力操在政府(内阁)手里。政府首脑由议会中的多数党单独或与其他政党联合组成,经国家元首任命。议会是立法机关,并有监督政府以及通过财政预算案等权力。政府对议会负责,议会有权通过对政府的不信任案,迫使政府辞职或者提请国家元首下令解散议会并重新进行大选。在总统制国家,总统既是政府首脑,又是国家元首,集中行使国家行政权。国会行使立法权。法院独立行使司法权。总统与议会都由选民直接选举产生,各自向选民负责。国会无权通过不信任投票迫使总统辞职,总统亦没有解散议会的权力。美国是实行总统制的典型,法国、俄罗斯实行的总统制则同美国的制度稍有差异。瑞士实行委员会制。瑞士联邦议会兼具立法和行政的职能;行政委员会是集体元首,从属于议会,是议会的执行机关,是国家行政机关。中国自1912~1949年实行“五权分立”的政治制度,基本形式属于总统制。

**社会主义政治制度** 建立在以生产资料公有制为本质的社会主义经济基础上的,以工人阶级为领导、以工农联盟为基础、广大人民掌握政权、镇压并惩治社会主义的敌对势力的政治制度。社会主义政治制度是新型的民主。社会主义政治制度的组织和活动的基本原则是共产党领导、民主集中制,理论基础是马克思列宁主义。

1871年的巴黎公社是社会主义政治制度的雏形。公社按照“议行合一”原则,由选民直接选出代表组成公社委员会,实行集体领导。公社委员会既是议事机关,又是执行机关。1917年,俄国十月革命创立的苏维埃政治制度是巴黎公社的继续。根据1918年苏俄宪法,全俄苏维埃代表大会及其常设机关中央执行委员会是最高国

国家权力机关,从属于它的人民委员会是国家行政机关。1936年的苏联宪法规定,最高国家权力机关是由联邦院和民族院组成的苏联最高苏维埃,苏联部长会议即政府,是它的执行机关。苏联是联邦制国家,各加盟共和国都有宪法规定各自的政治制度。

中华人民共和国是人民民主专政的社会主义国家。人民代表大会制度是中国的根本政治制度,中国共产党领导的多党合作和政治协商制度、民族区域自治制度是中国的基本政治制度。

### zhengzhi zhixu

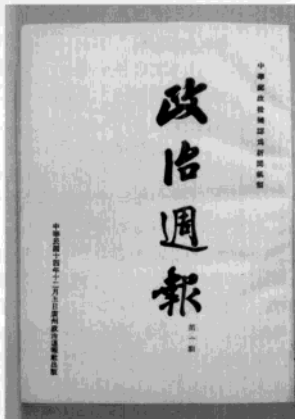
**政治秩序** political order 政治系统的主体或公共机构按照某种普遍性的价值原则对社会关系进行有效协调、整合所形成的一种良好的政治状态。N.马基雅维利在《君主论》的前言中最先提出了政治生活“有序性”的概念。J.J.卢梭阐述了社会秩序的概念,指出:政治秩序建设的一个关键问题就是个别意志与公意之间建立起适当的关系。到了20世纪,对于政治秩序的研究形成了3种理论模式:一是J.B.罗尔斯的良好秩序社会模式即正义秩序模式;二是F. von 哈耶克的自生自发秩序模式;三是K. 斯克米特的合作秩序模式。

一个良好的政治秩序有3个主要特点和表现:①个人利益和公共利益的协调与和谐统一。这是主要的特点和核心内容。政治秩序建设所面临的一个关键问题,就是根据一定的政治理念,去处理个体利益、群体利益与社会的公共利益之间的关系,使之达到某种协调、和谐统一的状态。②政治的稳定与安全。构建良好政治秩序的最低目标就是实现政治稳定。秩序、稳定与安全是紧密联系在一起的。一个有序的政治社会不仅是一个稳定的政治社会,而且在人与人、人与物之间的关系中建立了一种安全体制,以保护人身安全和财产安全。③政治运行的规范化和程序化。这是良好的政治秩序的主要内容和特点。正式的政治规范包括政治制度规范和政治法律规范等;非正式政治规范包括政治习惯、政治传统、政治道德和意识形态。政治规范要担负起建立和维护政治秩序的功能,就必须建立在正义、公平等政治价值观的基础之上,公平地分配和调整利益。

为了建设良好的政治秩序,就必须使政治生活、政治运行规范化和程序化。政治运行的规范化包括政治参与、政治权力运行、政治过程、政治资源分配、政治监督、政治冲突的解决等都有法律和制度所遵循,每一个政治参与者都能做到按照法律和制度办事,而且都依照政治程序、规则、步骤和方式进行,使整个政治运行处于一种制度化、规范化和程序化的状态。

### Zhengzhi Zhoubao

《政治周报》 Political Weekly 中国第一次国内革命战争时期国民党中央机关报。1925年12月5日在广州创刊。时值第一次国共合作时期,共产党人毛泽东任主编,并编辑了前4期。他执笔写了《政治周报》发刊理由,并用子任、润等笔名撰写政论、杂文和新闻报道。第5~14期先后由共产党



《政治周报》1925年12月5日第1期

人沈雁冰(茅盾)、张秋人接任主编,萧楚女、杨开慧助理编务。《政治周报》出版目的是“向反革命派宣传反攻,以打破反革命宣传”。主要刊载国民党中央和广东革命政府的重要宣言、报告和决议,还发表政治论文和通讯报道。辟有“反攻”专栏,猛烈抨击国民党右派勾结帝国主义和封建军阀的言行。向国内外发行,每期销4万份。1926年6月5日出至第14期后停刊。

### zhengzhi zhuti

**政治主体** political subject 政治行为或政治角色的承担者。它是政治学研究的逻辑起点和基本分析单位。广义指所有的政治行为者,其相对的政治客体是政治行为赖以发生的政治环境。狭义指在政治过程中处于支配和主导地位的政治行为者,其相对的政治客体是其行为所涉及的被动的政治行为者。有些政治学家从法律的角度出发,把政治主体看作是政治权利和政治义务的承担者,认为只有那些被国家的法律赋予一定的政治权利和政治义务,并且实际地参与国家政治活动的人,才是政治主体。政治主体可分为个人和团体两类。随着政党和压力集团等政治组织在政治生活中的出现,政治主体的形式开始多样化,民间组织也成为政治主体的主要类型之一。近代以后,西方政治学家开始重视对政治主体的研究,但其研究重点一般都放在君王和政府机关,仍忽视作为政治行为者的公民和其他政治组织在政治生活中的作用。

现代、当代以来,政治学家才真正开始从总体上重视对政治主体的研究。许多现代、当代的政治学派甚至把政治主体当作政治分析的出发点和核心内容,提出了团体理论、精英理论、政治角色理论等。

### zhengzhi ziyuan

**政治资源** political resources 政治行为主体可用于影响他人行为的手段。行为主义政治学的术语。在政治生活中,人们通过对政治资源的利用,以获取期望的结果。西方学者认为,政治资源的范围十分广泛,如财富、社会地位、政治地位、声誉、友谊、职业、收入、知识、信息、能力、立法权、投票、对传播媒介的控制力、对警察和军队的支配力、武装威胁、时间等都具有政治交换价值,都可成为政治资源。以下两种原因使政治资源在使用上存在差异:①因政治行为主体掌握政治技能的天赋、机会等的不同,对政治资源的使用出现技能与效率的差别;②因政治行为主体的天赋和经历等造成政治目的及要求的不同,使同样的政治资源可能被用于不同的方面。美国政治学家R.A.达尔认为,政治资源的分配不平等是绝对的。不平等首先来源于社会和政治的不平等,同时,功能专业化、先天差异、生物学和社会学继承的差异及行为动机和目标的差异也是形成不平等的客观因素。政治资源的不平等分配有两种类型:一种是累积性不平等,一个人拥有的某一种资源越多,他拥有的其他资源也越多;另一种是弥散性不平等,缺乏某种资源的人可以通过对其他资源的控制得到补偿。

### Zhi Bingyi

**支秉彝** (1911-11~1993-07-24) 中国自动化仪表和汉字信息处理专家。1980年当选中国科学院学部委员(院士)。生于江苏泰州,卒于上海。1934年毕业于浙江大学



电机系。后在德国莱比锡大学物理系进修,进行石英钟晶体音叉频率长期稳定性研究,1944年获自然科学博士学位。曾任德国莱比锡大学和马尔堡大学讲师。1946年回国,在中央工业试验所电子室研制高频、中频振荡器,阴极射线示波器,石英标准频率振荡器等仪器。

1949年后,任上海电表厂副总工程师,首创中国实际计量标准体系。20世纪60年代初,致力于数字仪表研究,研制成功中国

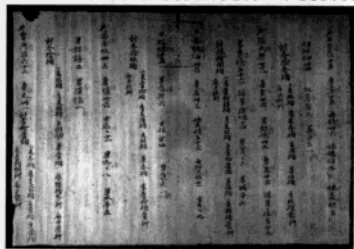
第一台五位数直流数字电压表。创造发明了见字识码汉字编码方法,被称为支码,在国际上称为OSCO。著有《建议一种汉字编码新方法》和《“见字识码”汉字编码方法及其应用中实现》等专著。曾担任中国中文信息处理研究会副理事长。

## zhichi gongsu

**支持公诉** support public prosecution 公诉机关派员在审判中支持自己的诉讼请求的诉讼活动。包括:宣读起诉书;参加法庭调查,经审判长许可,可以向被告人发问或询问证人和被害人;发表公诉词并参加法庭辩论;对法庭的审判活动进行监督。见公诉。

## zhidushi

**度支使** fiscal commissioner 中国唐代军中主管军需的官职。“度支”一词始见于《三国志·徐邈传》,意为支付财用,调拨物资。唐代此职名出现较早,武则天光宅元年(684),李孝逸为行军大总管率军征讨徐敬业,其军中已见度支使薛克构。节度使设



唐河西度支营田使户口粮计簿残卷  
(甘肃敦煌发现)

置后,度支使成为节度使的例行兼职。其任务是主持军费开支,每年统计所耗军资、粮料、武器数量,向中央主管财政的度支使申报。元和十三年(818)唐宪宗诏停诸道度支、营田使,此后,度支使名遂废。

## zhidunba

**支墩坝** buttress dam 由一系列倾斜的挡水面板或构件和支承面板的支墩组成的坝。面板直接承受上游水压力和泥沙压力等荷载,通过支墩将荷载传给地基。面板和支墩连成整体,或用缝分开。

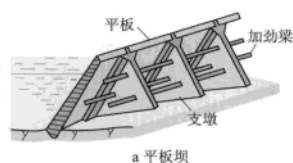
**简史** 16世纪西班牙修建的埃尔切砌石连拱坝,坝高23米,是世界上第一座支墩坝。进入20世纪以后,连拱坝有较大发展,1968年加拿大修建的丹尼尔·约翰逊连拱坝,坝高214米,是当前世界上最高的支墩坝。大头坝是F.A.内茨利在1926年首先提出的。1975年巴西和巴拉圭修建的伊泰普水电站大头坝,坝高196米,是当前世界上最高的大头坝。1903年安布生设计并建造了第一座有倾斜盖面的平板坝。1948

年阿根廷建造了艾斯卡巴坝,坝高83米,是当前世界上最高的平板坝。中国自1949年以来也建造了很多高支墩坝。1956年建成的梅山连拱坝,坝高88.24米。1958年建成的金江平板坝,坝高54米。1960年建成的新丰江大头坝,坝高105米。1979年建成湖南镇坝,坝高129米,是中国最高的支墩坝。

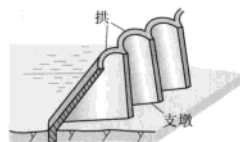
**类型** 根据面板的形式,支墩坝可分为三种类型。①平板坝(图a)。面板为平板,通常简支于支墩的托肩(牛腿)上,面板和支墩为钢筋混凝土结构。适用于中低坝。②连拱坝(图b)。上游为拱形面板,常采用圆拱,与支墩连成整体,一般为钢筋混凝土结构。③大头坝(图c)。面板由支墩上游部分扩宽形成,称为头部。相邻支墩的头部用伸缩缝分开,为大体混凝土结构。对于高度不大的支墩坝,除平板坝的面板外,也可用浆砌石建造。大头坝与宽缝重力坝结构体形相似,其区别为:①大头坝支墩间的空距一般大于支墩厚度,而宽缝重力坝则相反。②大头坝上游面的倾斜度一般较宽缝重力坝大。③大头坝支墩下游部分可以不扩宽,坝腔是开敞的,而宽缝重力坝则是封闭的。连拱坝和大头坝适用于中高坝。

**支墩的基本剖面呈三角形,按结构形式可分为两种类型。①单支墩。**支墩为一变厚的,上游边承压、下游边自由、底边嵌于弹性地基的受压板。为了提高其侧向刚度以抵抗侧向地震作用,并增强其上游承压时的纵向弯曲稳定性,必要时可在支墩侧面布设加劲肋、加劲梁(直梁或拱梁)或加劲墙。②双支墩。支墩由两片受压板组成,中间可用隔墙连接。双支墩的侧向刚度大,适用于高坝。

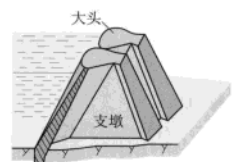
**特点** 与其他坝型比较,支墩坝特点是:①坝体自重较轻,工程量较小,与重力坝相比可节省15%~50%的混凝土方量。②通过地基的渗流可以从支墩两侧敞开裸露的岩面逸出,作用于支墩底面的扬压力较小,有利于坝体稳定。③地基中绕过面板底面的渗流,渗透路径短,水力坡降大,单位岩体承受的渗流体积力也大,要求面板与地基的连接以及防渗帷幕都必须做得十分可靠。④面板和支墩的厚度小,内部应力大,可以充分利用材料的强度。⑤施工期混凝土散热条件好,温度控制较重力坝简单。⑥要求混凝土的标号高,施工模板复杂且用量大,平板坝和连拱坝的钢筋用量大,因而提高了混凝土单位体积的造价。⑦支墩的侧向稳定性较差,对于高支墩,还存在纵向弯曲稳定问题。⑧平板坝和大头坝都设有伸缩缝,可适应地基变形,对地基条件的要求不是很高;连拱坝为整体结构,对地基变形的反应比较灵敏,要求



a 平板坝



b 连拱坝



c 大头坝  
支墩坝类型

修建在均匀坚固的岩基上。⑨坝体比较单薄,受外界温度变化的影响较大,宜于修建在气候温和地区。⑩坝基开挖量小且可节省固结灌浆工作量,加快施工进度,坝体可做成溢流坝,也可设置坝身式泄水管或输水管。

**设计** 支墩的计算包括:①抗滑稳定分析。复杂地基中的深层抗滑稳定分析,可采用非线性有限单元法。②应力分析。可采用材料力学和斜柱法,也可采用二维或三维有限单元法。③抗震分析。支墩的侧向刚度较小,所以除上、下游方向外,还应进行侧向抗震计算。④纵向弯曲稳定分析。一般采用欧拉法或能量法计算失稳的临界荷载。更精确地计算,应考虑支墩的整体作用,支墩的稳定和强度分析,必要时还可以采用光弹试验、结构试验等模型试验方法。

## 推荐书目

祁庆和. 水工建筑物. 3版. 北京: 中国水利水电出版社, 1997.

## zhijun

**支郡** branch prefecture 西汉初诸侯王国所辖本郡以外的郡。《汉书·晁错传》:“迁为御史大夫,请诸侯之罪过,削其支郡。”师古注曰:“支郡,在国之四边者也。”《史记》作“枝郡”。唐、五代、宋、金时藩(节)镇所辖本州以外的州或郡也称支郡。《旧唐书·宪宗纪》:唐元和十四年(819)夏,“诏诸道节度、都团练、防御、经略等使所管支郡,除本军州外,别置镇遏、守捉、兵马者,并合属令刺史。”《新唐书·裴珀传》:“观察使得用所治州租调,至不足,乃取

支郡以贖。”五代后唐平蜀，以董璋为剑南东川节度使副大使、知节度事，长兴元年(930)除李仁矩为阆州团练使，寻升为节镇。董谓其子曰：“朝廷割吾支郡为节制，屯兵三千，是杀我必矣。”宋初为削弱节镇权力，“诏废支郡”(《宋史·职官志八》)。金代防御州、刺史州之兵马，皆隶其附近之节镇，称为此节镇之支郡。《金史·地理志》：虢州，刺史，“贞祐二年(1214)割为陕州(节镇)支郡，以备潼关”。华州“后置节度使，皇统二年降为防御使，贞祐三年八月升为节镇，军曰金安，以商州为支郡”。元时称路总管府的属州为支郡。《元史·地理志》：“盖州，下。初为盖州路。至元六年并为东京支郡。”“懿州，下。初为懿州路。至元六年为东京支郡。”元以后，支郡之名渐湮。

### Zhiloujiachen

**支娄迦谶** Lokakṣema (147~?) 中国东汉僧人，佛经译师。简称支谶。原月氏人。东汉桓帝(146~167年在位)末年来到洛阳。他通晓汉语，于灵帝光和、中平年间(178~189)译出佛经多部。

支谶所译佛经究竟有多少，难以确考。晋道安编纂《众经目录》时所见写本，认为年代可考的只有三种：《道行般若经》10卷、《般舟三昧经》2卷(现存本3卷)、《首楞严三昧经》2卷(已佚)。另外，从译文体裁上看，道安认为疑似支谶所译的还有《阿闍世王经》、《宝积经》、《问署经》、《兜沙经》等9种。始将大乘般若学介绍到中国内地。其所译经文为尽量保持原意，每用音译。晋人支敏度称其“凡所出经，类多深玄，贵尚实中，不存文饰”。他是第一个在中国译传大乘佛教典籍的僧人，所译经典对后来佛教义学影响很大。

### zhipai yuanli

**支配原理** slaving principle 在系统演化过程中，各种行为之间表现出服从与支配关系的原理。由德国物理学家H. 哈肯在研究了大量系统演化特点的基础上，提出来的未加证明的规律。

一个复杂系统的状态由多个状态变量所描写，不同的研究问题中，描写系统状态变量的个数也不同。比如描写一个质点位置需要3个变量，描写一枚导弹的状态需要十几个变量(大小、质量、材质、准确度、飞行距离、控制方式等)。哈肯提出的支配原理是指：这些变量可以分成两类：一类随时间变化快，数量多，称为快变量；另一类随时间变化慢，数量少，称为慢变量，哈肯称其为序参量。慢变量决定了系统演化的规律、特点，快变量仅由慢变量决定。有了支配原理，在研究系统演化时，可以利用相应的数学方法将快变量消去，只研

究序参量的变化，就能得到系统演化的特点和规律。

### zhipiao

**支票** cheque 存款人签发的、委托其开户银行在见票时无条件支付一定金额给收款人或持票人的票据。是一种委托证券。有出票人、收款人和付款人3个当事人。支票的付款人只限于金融机构，其他任何单位不得发行支票。《中华人民共和国票据法》将支票分为普通支票(既可支取现金，又可用于转账)、现金支票(只能支取现金)和转账支票(只能用于转账，不可支取现金)。中国一直采用现金支票和转账支票，没有普通支票。支票经过背书可流通转让。支票必须记载的内容：①表明“支票”字样；②无条件支付的委托；③约定的金额；④付款人名称；⑤出票人名称；⑥出票人签章。另规定支票金额和收款人名称可授权补记，未补记前的支票不得使用、背书转让；支票的出票人所签发的支票金额不得超过其付款时在付款人处实有存款金额、不得签发与预留本名的签名式样或印鉴不符的支票；支票限于见票即付，不得另行记载付款日期。付款人依法支付票款的，对出票人、持票人不再承担受付款和付款后责任。

### zhiqiguan kuozhang

**支气管扩张** bronchiectasis 肺部较大支气管因先天缺陷或慢性炎症而致管壁结构破坏，管腔扩张，引流不畅，导致反复感染的病理现象。破坏处管壁的黏液纤毛清除功能丧失，吸气时胸腔负压支气管进一步扩张，而呼气时不能回缩，以致分泌物和病理产物的大量淤积。临床表现为慢性咳嗽，脓痰、咯血。患者易发生反复继发感染，导致呼吸道症状加重和发热等全身症状。有的患者是在童年时患过肺炎或百日咳等病；有的是继发于肺结核；在欧美，

遗传病囊性纤维化是一个重要原因。体检有时可在局部听到啰音，部分患者有杵状指(趾)。一般胸片可能正常或只见纹理加重。CT可以确诊和明确病变程度。积极防止呼吸道感染是预防支气管扩张以及预防发作的主要措施。发作时，应控制感染和体位引流排痰。若发作频繁或出现大咯血，病变较局限，而身体条件许可时，宜考虑手术。

### zhiqiguan xiaochuan

**支气管哮喘** bronchial asthma 反复发作性喘息、胸闷、咳嗽以及可逆性气流受限的一种慢性炎症性疾病。参与炎症的细胞有嗜酸性粒细胞、肥大细胞、T淋巴细胞、中性粒细胞、气道上皮细胞等多种细胞以及细胞组分。

支气管哮喘是呼吸系统的常见病，为总人口的0.5%~9%。

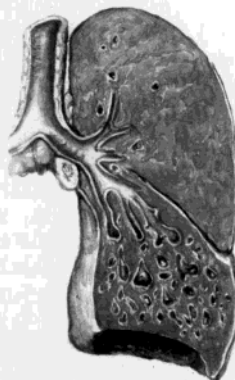
临床表现 反复发作喘息、气急、胸闷或咳嗽。发作时双肺可闻及哮鸣音。

诊断 具有可逆性气流受限是支气管哮喘患者重要特征。肺功能检查包括1秒钟用力呼气容积、1秒钟用力呼气容积占用力肺活量比值、最大呼气流量(PEF)等均下降。某些临床表现不典型、无明显喘息或体征者在以下试验中可出现阳性结果，即乙酰甲胆碱或组胺激发试验或运动激发试验阳性；或患者给予吸入沙丁氨醇舒张支气管后1秒钟用力呼气容积(FEV1)增加15%以上，且FEV1增加大于200毫升；或PEF日变异率或昼夜波动率≥20%。

支气管哮喘病情的严重程度差别甚大，轻症者仅间歇短暂出现症状，如每周发现症状不足1次，严重者每天症状频繁出现，重度或危重急性发作者出现呼吸衰竭，个别患者甚至发生猝死。根据其临床过程，哮喘可分为急性发作期、慢性持续期和缓解期。慢性持续期患者一般在相当长的时间内每周不同频度的出现症状。

治疗 抗哮喘药物大多可控制哮喘症状，从而达到恢复劳动力，维持较好的生活质量的目的。常用的哮喘治疗药物可分为具有抗炎作用和症状缓解作用两大类，某些药物兼具两种作用。

糖皮质激素是最有效的抗变态反应炎症药物。包括吸入、口服和静脉应用。吸入给药局部抗炎作用强，药物直接作用于呼吸道，所需剂量较小，主要适用于慢性持续性哮喘。制剂有二丙酮倍氯米松、布地奈德、丙酸氟地卡松等，吸入剂用后应以清水含漱口咽部防止念珠菌感染。口服给药主要用于急性发作病情较重患者或重度持续性哮喘吸入大剂量激素无效的患者；严重急性发作时，应作静脉注射。口服制剂有泼尼松、泼尼松龙或甲基泼尼松；静



支气管扩张示意图



脉制剂有琥珀酸氢化考的松或甲基泼尼松龙。

舒张支气管平滑肌、缓解哮喘症状的药物有 $\beta_2$ 受体激动剂、抗胆碱药及茶碱等类药物。 $\beta_2$ 受体激动剂是常用的药物,包括作用时间短(4~6小时)的沙丁氨醇、特布他林等和作用时间长(12小时)的沙美特罗、福莫特罗等。它们主要吸入给药,也有口服、注射剂。

白三烯调节剂、色甘酸钠及抗组胺类药物多为辅助用药。

## Zhiqian

**支谦** 中国三国时期佛经翻译家。一名越,字恭明。月氏后裔。祖先于东汉灵帝时(167~189)入籍中国。自幼学习中外典籍,通六国语言,曾受业于支婁迦讖的弟子支亮。后为避乱,迁居东吴,拜为博士,深受吴主孙权信任,请其辅佐太子登。太子逝世后,隐居于穹窿山,年60岁卒于山中。

支谦所译经典的数目,历来说法不一。晋道安《众经目录》著录了30部,僧祐又补充了6部,慧皎《高僧传》称有49部,费长房《历代三宝记》增至129部,智昇考订为88部。主要有《阿弥陀经》2卷、《大明度无极经》4卷、《维摩经》2卷、《菩萨本业经》1卷、《大般泥洹经》2卷、《法句经》2卷等。他的翻译力求文质结合,畅达经意,使人易于理解,开创了新的译风。支谦还首创了会译的体裁,将几种译本对照,区别本(母)末(子),分章断句,这种方法对后世产生了一定的影响。他还对自己翻译的经典进行注释,有利于对经典的正确理解。如他注解自译的《了本生死经》,以佛教的缘起说论证诸法性空本无的道理,并试图将因果报应同无我性空说结合起来。

## zhisheng fudiao

**支声复调 heterophony** 复调音乐中的一种织体形式,区别于对比复调与模仿复调。见复调技法。

## zhihi

**支提 chaitya** 印度佛教建筑的一种形制。梵文 chaitya 的音译,词根与火葬柴堆有关,原义为在圣者逝世或火葬之地建造的庙宇或祭坛,泛指礼拜场所。这种佛教建筑特指安置纪念性圣者塔婆的塔庙、祠堂、佛殿。原始的支提可能是独立式木结构建筑即支提堂,但遗留至今的多系石窟支提即支提窟。一般形制平面呈U形,长方形前殿两侧纵列两排柱分隔出中殿和侧廊,半圆形后殿中央安置小型塔婆。顶部为仿木结构的圆筒形拱顶。正面有高大的马蹄形拱窗,即典型的支提窟。印度巴贾、卡尔利的支提窟是早期范例。自笈多

时代以来,阿旃陀的支提窟在岩窟艺术之前雕刻了佛像。支提的形制传入中国后逐渐中国化,如克孜尔和敦煌的支提窟不同于印度。

## zhiyi

**支移** 中国宋代赋税输纳方式之一,实际上是赋税与劳役相结合的又一种两税加税名目。赋税输纳有固定的地点、仓库;而以有余补不足,则移此输彼,移近输远,谓之支移。支移始行于河北、河东和陕西等路,以便充实边境军储。有些地区的支移,则是一州一县的“逆搬”。如广南西路钦(今广西灵山)、横(今广西横县)二州每年支移苗米,纳于邕州(今广西南宁)太平寨诸寨,廉州(今广西合浦)再支移于钦州;白州(今广西博白)复支移于廉州。元丰七年(1084)规定,陕西沿边支移毋过300里;元祐二年(1087)又规定,以户等高低区分支移的远近,第一、二等户300里,第三、四等户200里,第五等户100里;不愿支移而愿纳道里脚钱的,也按三等折收。起初,税户因路远物重,多携现钱至支移所在余粮米输纳,沿途税务要根据携带现钱多少征收过税。道里脚钱的办法颁布之后,对税户相当普遍地实行了这项办法,于是脚钱演变成一项固定的附加税。元祐初,陕西斗输脚钱18文;至崇宁中,一向不支移的京西路,所输脚钱每斗竟至56文,几乎相当于元丰年间所输正税之数。广德军(今安徽广德)苗税一石,贴纳脚钱为三斗七升,在建中靖国元年(1101)以前已随正税缴纳。脚钱也反复折变,不断加码。

## zhiyuanti

**支原体 mycoplasma** 能进行自主代谢,比细菌更简单、原始的一大类原核细胞型微生物。又称菌质体。细胞呈多种不同形态,只有细胞膜而无细胞壁结构,在形态学和培养性状上与一般的细菌不同。由于支原体缺乏合成许多生物大分子的能力,在培养时大多需要在无活细胞人工培养基中加入动物血清,以保证对固醇类和脂肪酸、氨基酸、维生素等的需求(也有少数不需供给胆固醇的)。支原体在液体培养中以发酵糖类产酸,有的以分解尿素、精氨酸等作为能源。在固体培养基上形成微小菌落,菌落呈特征性的乳头状或油煎荷包蛋状。大多为兼性厌氧(少数为厌氧型),培养中通入二氧化碳可促进其生长。特异性抗血清可抑制其代谢和生长。支原体对多种广谱抗生素特别是四环素类敏感,对抑制细胞壁形成的青霉素不敏感。由于许多支原体主要定居于人和动物的呼吸道、泌尿生殖道黏膜、腹膜、滑膜的间质细胞,对中枢神经系统有较强的亲和力。有的可引起

人、畜和植物的多种病害,如人的非典型肺炎、牛胸膜肺炎、猪气喘病、鸡慢性呼吸道感染、山羊的无乳症,以及多种植物黄化病害等。对支原体的研究在理论和实践上都具有一定的重要意义。

## zhiyuanti bing

**支原体病 mycoplasmosis** 由霉形体属(支原体属)原核生物引起的家畜传染病。又称霉形体病。

## zhiyuanti ganran

**支原体感染 mycoplasma infection** 各种支原体引起的一组感染性疾病。支原体是一类介于病毒和细菌之间的原核细胞型微生物。形态微小,能通过滤菌器,无细胞壁,也能在无活细胞的培养基中生长,含有DNA和RNA,有核糖体并对抗生素敏感。在微生物学上归属于软体纲、支原体目、支原体科,其下又分支原体属、属和无胆甾原体支原体属。目前已知有77种支原体和3种解脲支原体,对人类致病的有肺炎支原体、人型支原体、发酵支原体和解脲支原体,对人引起机会性感染的有唾液支原体、口腔支原体、生殖道支原体和梨支原体。主要引起人肺炎及泌尿生殖道感染。

**支原体肺炎** 由肺炎支原体引起的呼吸道感染。由呼吸道传播,秋季多发,儿童、青壮年多见。全球均有发生;可表现为气管炎、肺炎及咽炎。肺炎占非细菌性肺炎的30%以上。北京地区统计证实儿童下呼吸道感染中,支原体感染占13%。临床表现约半数无症状;有发热、乏力、食欲不振、头痛等,继之出现呼吸道症状,咽炎、鼻塞、咳嗽、胸痛,可有类似百日咳样的发作性咳嗽,严重者可有呼吸困难及紫绀。胸部X射线片可有多种形态的浸润影。症状多较轻,但呼吸道症状可持续数周。肺炎支原体感染可有肺外表现,儿童可有脑炎、脑脊髓炎、颅神经病变和格林-巴利综合征,并可合并其他病原体如病毒、化脓性细菌、结核菌、真菌等感染或合并血液、心、肾等并发症,此时则加重病情。

**泌尿生殖道感染** 多由解脲支原体和人型支原体感染引起,两者临床表现类似。均可引起尿道炎、女性盆腔炎、流产和产褥热等;解脲支原体更多引起泌尿道感染,为其重要致病因子;人型支原体感染以生殖系统感染多见,并可引起宫内感染和新生儿感染,还可引起肾盂肾炎。

**诊断** 除上述临床表现外,确诊依赖于病原学或血清学检查,可用IST培养基(或中国产的DM培养基)做支原体培养(包括鉴定、菌落计数及药物敏感试验);亦可做血清冷凝集试验或检测特异性IgM抗体,或用PCR检测支原体核酸。

治疗 四环素族(四环素、多西环素)、大环内酯类抗生素(红霉素、阿奇霉素)及喹诺酮类药物均有效。

### Zhifu Dao

**芝罘岛 Zhifu Island** 中国最大的陆连岛。呈北西西向展布于山东省烟台市以北海域,东西长约9.0千米,南北宽约2.0千米,距离大陆5.0千米,岛屿与大陆之间发育有连岛沙坝。历史上为著名海岛,秦始皇、汉武帝曾多次登临。秦始皇于第3次登岛回咸阳途中病死,“罘”字意指秦始皇不能第4次登岛,又因为岛屿与连岛沙坝北部的平面形状像巨大的灵芝,故称其为芝罘岛。芝罘岛由元古宙石英岩和石英片岩组成,形成起伏的丘陵,最高峰为中部的老爷顶,海拔294米,向东、西两端逐渐降低。岛的北侧为陡峭的海蚀崖,发育海蚀穴、海蚀柱;南侧平缓。岛屿对波浪有显著的屏蔽作用,岛屿、大陆之间成为波影区,大量碎屑物质在此经6000年以来的堆积,形成大型的连岛沙坝。沙坝的南部直到清代才最后成陆。连岛沙坝以东海湾为芝罘湾。芝罘湾沿岸自古就是天然良港,春秋战国时期就与碣石、勾章、琅玕、会稽并称为五大港口,汉晋时成为北方最大的港口,唐朝以后一直是中国重要港口和战略要地,元明时期还是南北海运的中转港口所在。芝罘湾南岸的烟台港是中国重要港口之一。岛上的阳主庙、齐康公墓和北岸的海蚀柱(石婆婆)是著名旅游景观。

### Zhijie

**芝加哥 Chicago** 美国第三大城市。位于伊利诺伊州东北部,密歇根湖西南端,芝加哥河口。市区面积588.2平方千米,人口289.60万(2000)。芝加哥-加里-基诺沙大都市区由伊利诺伊州6县、印第安纳州2县和威斯康星州1县组成,包括周围许多城镇,面积12 061.6平方千米,人口915.75万(2000)。

城市沿湖滨平原向西、北、南展开,地势平坦。芝加哥河、芝加哥运河和卡柳梅特河分别流经城区中北部、中南部和南部。气候温和湿润,1月平均气温-6.1℃,7月22.9℃,平均年降水量910毫米。常年盛吹来自密歇根湖的东北风,有“风城”之称。

1673年两名法国探险家到此。这片湖滨荒滩直到18世纪末才出现定居点。1803年在河口附近建迪尔伯恩堡,以后在四周陆续建立定居点。1825年伊利运河通航,将大西洋沿岸各州与大湖区连接,人口渐增。1837年设市。19世纪中叶起,沟通大湖区与密西西比河流域的伊利诺伊-密歇根运河建成,横贯大陆的中太平洋铁路等也

相继通达,促进城市工商业发展,人口激增。1871年10月发生大火灾,城市1/3被毁。后重建。20世纪初,中西部已是美国最大的谷物和肉、乳产区,大量农牧产品通过芝加哥转运或加工;五大湖地区丰富的煤、铁资源和其他有色金属的开发,为城市工业发展提供了有利条件。芝加哥迅速跃升为中西部地区最大的城市和交通、工业中心,商业和金融也日趋繁荣。芝加哥在国际工人运动中有着光荣的历史,是五一国际劳动节(1886)和三八国际妇女节(1909)的发源地。

美国重要经济中心。工业部门构成多样齐全,包括肉类加工、面粉、罐头食品等传统的农牧产品加工工业部门,农业机械、汽车、飞机发动机、钢铁、化工、炼油、

石化等重化工业部门,以及电器、电子设备、金属制品、印刷等。许多工业产品在全国居领先地位,故有“工业之母”的称誉。美国500家最大工业公司中,有40余家的总部设在芝加哥。城市经济的主体是第三产业,商贸、金融业繁盛。市内有世界最大的谷物、牲畜交易市场,零售批发、期货贸易居美国前列。重要的金融机构有芝加哥第一国民银行、联邦第七储备区银行、中西部证券交易所以及许多大保险公司。美国重要会议中心和展览中心,1893年和1933~1934年两次世博会在此举行,现每年举行近千次各种大型国际、国内会议和贸易展览会、博览会等。市内旅馆林立,拥有良好的会议设施,城南的麦科米克广场是世界最大的会展场所。旅游业发达。

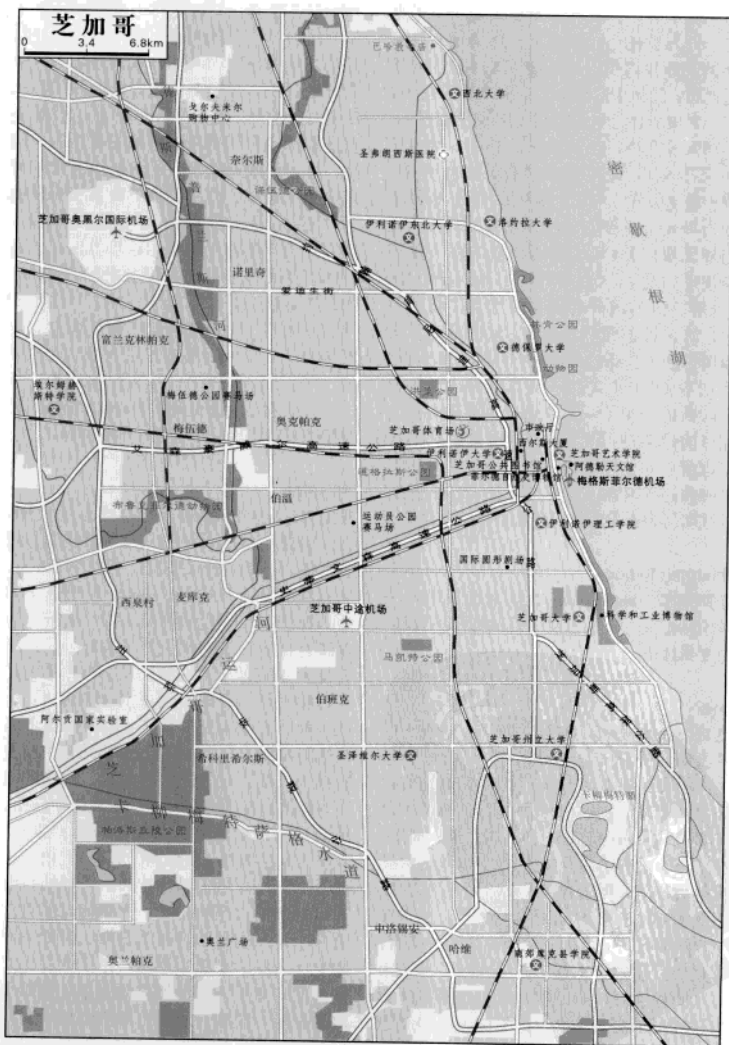




图1 高楼林立的芝加哥城

美国最大的铁路和公路交通枢纽，数十条铁路、公路干线向各地辐射。重要内陆湖港和河港，通过五大湖区、圣劳伦斯河航道通连大西洋，年货物吞吐量约2400万吨(2000)。美国联合航空公司总部所在地。市内有3个机场，其中城西北的奥黑尔国际机场年客运量达6740多万人次(2000)，居全国第二位。市内有地铁和高架铁路。

美国主要文化教育中心之一。大都市区内有95所高等院校，以核物理学著称的芝加哥大学(1891)最负盛名，其他名校还有西北大学(1851)、伊利诺伊理工学院(1890)、罗斯福大学(1945)、伊利诺伊大学芝加哥分校(1965)等。印刷出版业仅次于纽约，侧重出版教材、百科全书以及

专业和贸易书籍，名闻全球的《不列颠百科全书》便出自芝加哥。各类博物馆多达50家，芝加哥艺术馆、科学和工业博物馆、菲尔德自然史博物馆等均可跻身于世界大博物馆之列。芝加哥图书馆是美国藏书最多的市级图书馆之一。还有著名的谢德水族馆、阿德勒天文馆等。

以密歇根湖以西芝加哥河与芝加哥运河交汇处附近的闹市区即卢普区为中心，全市分为北、西、南三大片。北片主要是高级住宅区。占市区

人口40%的黑人多居住在西片和南片，这里也是工厂企业、大型批发市场、铁路货场等的主要分布区，其中南部卡柳梅特河沿岸为主要工业区。卢普区四周环绕高架铁路，市街呈方格网状布局，为繁华商业区。这里尤以风格各异的现代化高层建筑群著称于世，如美国最高建筑110层、443米的西尔斯大厦，100层、343.5米的约翰·汉考克大厦，83层、346米的阿莫科大厦(原名标准石油大厦)，以及水塔广场大厦、玛丽娜大厦等。这些摩天大楼集商业贸易、行政办公、文化娱乐、住宅旅馆于一体，构成市中心独特的风貌。市内公园绿地众多，密歇根湖滨的“绿带”的林肯公园、格兰特公园、杰克逊公园、伯纳姆公园等，是市民主要休憩场所，并有许多文化设施。



图2 芝加哥千禧公园

## Zhijiege Aohe'er Guojie Jichang

**芝加哥奥黑尔国际机场 Chicago O'Hare International Airport** 美国重要的航空枢纽。位于美国芝加哥市西北37千米处，占地7.7平方千米，员工约5万人。有7条跑道；5座旅客候机楼，其中4座供国内航班使用，共有登机口172个，但仍显不足。全世界有75家商业客运、货运航空公司以及支线航空公司在该机场经营定期航班运输。除有60多条国际直达航线外，航班旅客中转量居世界之首。

芝加哥奥黑尔国际机场每天有20多万名旅客上下飞机，每小时都有飞往美国其他大城市(如纽约、洛杉矶、波士顿等8大城市)的直达航班。机场内部的现代化运输系统把4个国内候机楼连在一起，与芝加哥市的交通也十分方便。2007年机场旅客吞吐量7616万人次，位于世界机场排名第二；货物吞吐量152万吨，在世界机场货运量排名中居第17位。

## Zhijiege Caituan

**芝加哥财团 Chicago Financial Group** 20世纪初形成于美国中西部的垄断资本财团。美国20世纪最重要的财团之一。由当地的富豪考克密克家族、伍德家族及新兴的克朗家族组成，以金融机构为核心向芝加哥地区的产业不断延伸。

芝加哥财团的金融实力比较雄厚，一度曾拥有伊利诺伊公司、第一芝加哥公司、哈里斯银行公司、北方信托公司以及美国银行公司5家大银行，还有西纳(CNA)金融公司和各州保险公司两家保险公司。芝加哥财团所控制的工业部门，主要是农产品加工工业和传统的农业机械制造业以及以农业地区为对象的商业，包括著名的肉类食品斯威夫特公司和百货公司西尔斯-罗巴克公司。在铁路运输和公用事业中也有巨额资产的投资。

1998年，美国第一银行与第一芝加哥公司合并，合并后的总资产2400亿美元，成为美国第五大银行和第二大信用卡发行公司。

## Zhijiege Daxue

**芝加哥大学 University of Chicago** 美国私立研究型大学。设于芝加哥市，占地面积66公顷。1891年由J.D.洛克菲勒(老)捐资60万美元，在菲尔德捐赠的土地上建立。1892年建立世界上第一个社会学系。1942年在物理学家E.费米的指导下，第一次进行自续链式核反应，被称为美国原子弹实验成功的诞生地。教育学院由于J.杜威长期任教并开展教育研究与实验而闻名于世。另有东方研究所和费米核研究所等研究机构。根据与美国能源研究与发展局

签订的合同,管理阿尔贡国家实验室。天体物理实验室主要从事太空和高能天体物理学研究,曾参加美国首次水星、火星、木星和土星的太空探测。

学校设有文理学院、法学院、医学院、商业研究院、神学院、社会服务行政学院、图书馆研究院等。本科专业49个。本科生重视自由教育,提出旨在防止学术课程和职业课程过分专门化的“芝加哥计划”,从而影响了其他大学的本科教育计划。它不仅是国际公认的高级学术研究中心,同时也是成人教育的先驱。

2007年,学校有本科生4901人,研究生9820人,教师2168人,教职工共16940人(包括医学中心)。累计有81名诺贝尔奖获得者(包括7名现任教师),约150名校友在美国和外国大学担任过校长职务,毕业生中有近一半人从事教学和研究工作,为此享有“高校教师的摇篮”的美称。

芝加哥大学图书馆藏书超过700万册,设有图书馆研究生院,其中远东图书馆成立于1936年,藏有中文图书约25万册。设



芝加哥大学校园

有美国最大的大学出版社。

#### Zhijiage Gongyue

《芝加哥公约》Chicago Convention 协调各国有关民用航空经济和法律义务,制定民航技术标准和航空规则的国际性组织。见国际民航组织。

#### Zhijiage Jiaoxiangyuetuan

芝加哥交响乐团 Chicago Symphony Orchestra 美国专业音乐演奏团体。世界著名交响乐团之一。1891年由T.托马斯创建于芝加哥。初名芝加哥乐团,1912年改称芝加哥交响乐团。首任指挥由托马斯担任至1905年。此后,D.斯托克、D.德福沃、A.罗津斯基、R.库贝利克、F.赖纳、J.马蒂农、G.肖尔蒂、D.巴伦博伊姆等人先后担任该团的指挥。乐团1971年的欧洲之行曾取得巨大成功,为乐团赢得了国际声誉。乐团拥有自己的音乐厅。

#### Zhijiage Qihuo Jiaoyisuo

芝加哥期货交易所 Chicago Board of Trade; CBOT 世界上历史最悠久、规模最大的期货交易所之一。创建于1848年。除提供农产品、金属期货、期权交易外,该所还为



2004年12月9日芝加哥期货交易所  
开盘时的情景

中长期债券、股票、市政债券指数等提供衍生交易的场所。

#### Zhijiage Wenyi Fuxing

芝加哥文艺复兴 Chicago Renaissance 20世纪初美国诗歌史上一个划时代的新时期。

1912年,诗人H.门罗(1860~1936)在芝加哥创办了《诗刊》杂志。这份美国现代文学史上最重要的诗刊和后来相继推出的一系列文学刊物,吸引了一大批重要诗人,使芝加哥成为与纽约相提并论的又一文化重镇。短短数年间,大批带有现代派特征的诗歌集问世,如E.庞德的《回击》(1912)和《意象派诗选》(1914,第一辑)、V.林赛的《威廉·布斯将军进天堂》(1913)和《刚果河》(1914)、J.奥本海姆的《献给新世纪的歌》(1914)、A.洛威尔的《剑刃与罂粟花籽》(1914)、R.弗罗斯特的《波士顿以北》(1914)、E.L.马斯特斯的《斯蓬河诗集》(1915)、J.G.弗莱彻的《辐射:沙与枝》(1915)、C.艾肯的《杂耍与电影》(1916)、C.桑德堡的《芝加哥诗集》(1916)等,数量之大前所未有,因而有些美国文学史家将这一时期称为芝加哥文艺复兴。

#### Zhijiage xinyalishiduodepai

芝加哥新亚里士多德派 Chicago neo-aristotelians 20世纪40~50年代美国芝加哥的一个文学评论流派。以芝加哥大学教授R.S.克莱因、E.奥尔森、R.麦基翁(1900~1985)等为主要代表。他们反对新批评派的纯形式主义的诗学主张,提倡同时兼顾文学作品的“语言、内容和技巧”的“综合性的”批评。这种批评不能只关注诗歌,还要适用于小说和戏剧等其他文学形态。他们认为,由于批评家之间歧见丛生,就必须有

一个大家都接受的“权威”,比如以亚里士多德关于文学的一系列论述作为认识的前提,他们因此而得名。然而,在实际的批评中,他们仍注重讨论小说的“情节”、“人物”、“体裁”等属于形式范畴内的问题,与新批评派的主张形成了某种形式的互补。

#### Zhijiage xuepai

芝加哥学派 Chicago school 20世纪20年代兴起于美国的经济学流派。其成员主要是在美国芝加哥大学任教、信奉新自由主义经济哲学、强调市场机制的调节作用的一批经济学家,也有个别不在该校任教,但因其学术观点和政策倾向相同而被认为是该学派成员。学派的主要代表人物在20世纪30年代前后有J.瓦伊纳、F.H.奈特、H.C.西蒙斯等人;第二次世界大战后有F.冯哈耶克、G.J.施蒂格勒、M.弗里德曼等人。

这一学派极端强调个人自由,反对个人专断和“权威”;在国家必须干预经济的情况下,强调“法治”,反对“人治”。西蒙斯在20世纪30年代关于改革美国货币金融体制的主张,其中包括商业银行必须对其吸收的存款保持100%的现金准备这一建议;哈耶克始终主张金本位制是现实可行的理想的货币制度,反对任何人为地扩大货币流通量的政策措施;还有弗里德曼的“单一规则”的货币政策等。这些主张的实质是要求建立一种货币体制,在这一体制下,一国的货币信用流通量取决于某种以法律形式规定的“规则”,而不是取决于货币当局相机抉择所采取的政策措施。

他们特别强调完全竞争的市场机制在调节资本主义经济运行中的重大功能,强烈主张国家对经济生活的干预应减少到必不可少的最低限度。奈特和西蒙斯都十分



图2 奈特

强调私人企业的自由竞争在经济生活中应起的作用。哈耶克认为,资本主义自由竞争不仅能够实现生产资源的最优配置,即取得最大经济效益,而且能够保存



图1 瓦伊纳



个人自由,防止政策决策人专断的干涉。他不仅把经济计划与个人的自由选择完全对立起来,甚至声称任何形式的经济计划都是“通向奴役的道路”。

芝加哥学派的理论观点具有如下一些特点或者暗含着如下一些假定或前提:强调经济学应是一门实证科学;理论分析着眼于资本主义经济的长期均衡,忽视经济政策的短期效果;在理论分析中往往忽视自由竞争条件下的社会福利与私人利益、私人成本与社会成本之间会出现的差别,或者认为这种差别与经济效率或经济自由相比较是微不足道的,这使他们不重视国家在调节资本主义的资源配置和收入分配方面的重要作用。

#### Zhijage xuepai

**芝加哥学派 Chicago school** 美国建筑学派。19世纪晚期由建筑师和工程师组成,发展了摩天楼建筑,其成员有D.H.伯纳姆、L.W.詹尼、J.W.鲁特、D.阿德勒和L.H.沙利文。芝加哥也因为这个学派而被称为“现代建筑的发祥地”。

芝加哥学派的创始人工程师詹尼,他在1879年设计的第一勒爱特大厦采用了砖墙和铁梁柱的混合结构。早期的学派代表作还有H.H.理查森设计的马歇尔·菲尔德批发商场(1887),沙利文和阿德勒设计的会堂大厦(1889)。

由于电梯和金属骨架的采用,建筑可达到从未有过的高度。防火技术的发展也使得外墙和楼板可以直接支撑在钢框架上。芝加哥建筑师们把柱与柱之间完全开敞,以提供最多的日光,在外墙上形成了横长的“芝加哥窗”。伯纳姆和鲁特设计的瑞莱斯大厦(1894)就因其芝加哥窗和陶砖立面的轻盈和非纪念性,被认为是“现代主义的初创”。沙利文的C.P.S百货公司大楼



芝加哥C.P.S百货公司大楼

(1899~1904)是芝加哥学派最重要的代表作。大楼的设计突出“高层、钢框架、横向大窗、简单的立面”等建筑特点,而他提出的“形式追随功能”,建筑设计从内到外,高层建筑的典型形式等观念,为功能主义的设计思想开辟了道路。

芝加哥学派探索了金属框架高层建筑这一新建筑类型对新技术的运用,建筑形式对新技术的表达,明确了功能在建筑设计中的主要地位。

#### zhima

**芝麻 *Sesamum indicum*; oriental sesame** 胡麻科胡麻属的一种。又称脂麻、胡麻等。一年生草本植物,种子富含脂肪,为重要油料作物。起源于非洲,经地中海、中亚细亚传入印度、中国,再由中国传入日本、澳大利亚等国。中国古代文献中就已见狗虱、方茎、油麻等芝麻的别称。

**形态和特征** 根据分枝习性,有单秆型、多分枝型、少分枝型三大类。主根入土一米左右,须根绝大部分分布于耕作层中。茎直立,高可达二米,四棱,中空,密生长茸毛,并有腺体分泌特殊香味。单秆或分枝。多分枝类型的一级分枝可达10条以上,并有二级分枝。叶片完整或有深浅不同的裂片,全缘或有缺刻,对生或上部互生,披针形、卵形或椭圆形。花一至三朵着生于叶腋,单秆型多为三花簇生,分枝型多为单生,唇形花冠带紫色或白色,雄蕊4枚,单唇花柱柱头二裂,双唇花三裂或四裂。蒴果有四、六、八棱之分,是识别品种的标志,个别品种有多棱或混生现



图1 芝麻果枝

象。四棱蒴果有种子约70粒,六、八棱蒴果可达100粒左右。蒴果成熟时有的易开裂,也有闭合的。种子扁椭圆形,种皮有白、黄褐、灰黑或黑色等,并有光滑和粗糙之分。千粒重三克左右。性喜温,为短日照作物。自低纬度地区引种的品种会延长生育期;自高纬度地区引种的品种则早花早熟,产量较低。

**栽培管理** 宜疏松、排水良好的砂质壤土。不耐盐、碱、酸等,适宜的pH为6~8。播种期因品种而异,春芝麻多在5月初,夏芝麻在5月下旬至6月初,秋芝麻在7月。种子出苗时顶土力弱,播前须精细整地。播种深度一般3厘米左右。出现四五对真叶时定苗。单秆品种每亩8000~15000株,

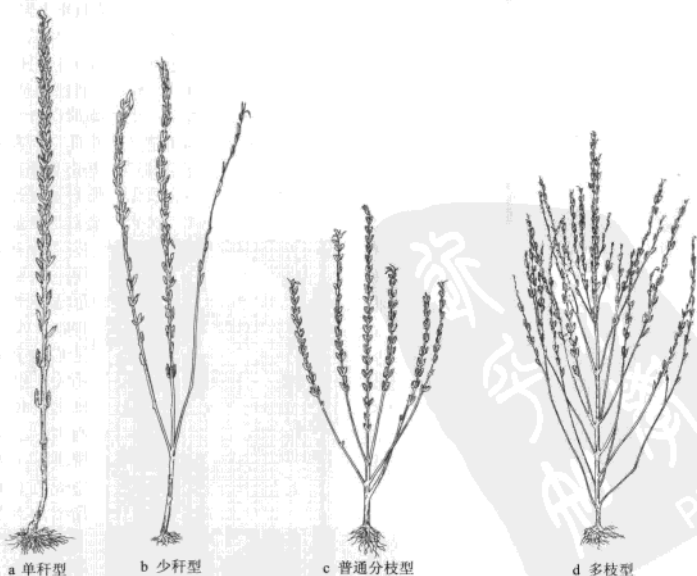


图2 几种芝麻类型

分枝品种每苗5 000~8 000株。苗期遇旱叶片萎蔫,幼苗老化,生长缓慢,结果少且种子不饱满;遇渍则幼苗黄化,甚至死苗。苗期吸肥较少,现蕾期后吸肥渐增,至初花、盛花阶段吸肥达到高峰。施用有机肥和磷、钾化肥作底肥。苗期或始花期追施氮肥和根外喷施磷、钾肥,均能显著增产。植株转黄落叶,或植株下部蒴果开始炸裂、种子变成品种所特有的颜色时即可收获。种子安全储藏含水量为7%。忌连作,一般每四年轮作一次。

用途和加工 种子含油50%~60%。白芝麻含油量高于黑芝麻。前者多供榨油用,后者多作药用或作糕点糖果的辅料。中国的小磨麻油品味芳香,烹调上视为珍品。芝麻油含较多的不饱和脂肪酸,其中油酸45%左右,亚油酸40%左右,并含有较多的维生素E,对延缓老化、改善血液循环、促进新陈代谢有良好作用;还可用作人造漆、肥皂、香精等的工业原料。种子含粗蛋白20%左右,最高可达27%。芝麻酱为美味调料。中医学上以黑芝麻入药,功能补肝肾、润燥结。芝麻还广泛用于旅游快餐食品、高级饮料、营养滋补食品和疗效食品及美容食品。芝麻榨油后的饼粕为优质肥料和牲畜精饲料。茎、叶和花均可提取芳香油。

#### Zhinuo (Ailiyade)

**芝诺(爱利亚的)** Zenon Eleates (约前490~前430) 古希腊爱利亚学派哲学家,巴门尼德的学生。英文拼作Zeno of Elea。生于意大利韦利亚附近的爱利亚(埃利亚)。



芝诺的鼎盛年约在公元前464~前460年。据说他在母邦爱利亚度过了一生,仅在成名之后到过雅典。

芝诺的著作,现仅剩下4则残篇。有关他的资料主要来自亚里士多德和注释家辛普里丘。其中最重要的学说是否认运动的“四个悖论”:①二分法;②阿基里斯赶上乌龟;③飞矢不动;④运动场。悖论①和②,假定时空是连续的,那么时空是可以无限分割的。悖论③和④,假定时空是非连续的,那么时空是由不可分割的“瞬间”量度组成的。它涉及运动和静止、连续性和非连续性的矛盾。此外,他还有几个关于否定“多”的论证。例如,他提出如果“存在”是多,它必定既是无限小又是无限大,其数量必定既是有限的又是无限的,它一定存在于空间中,

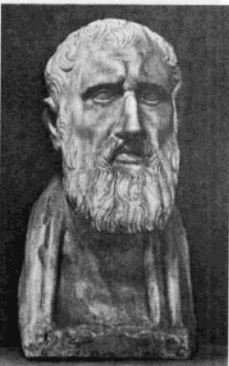
而此空间又必定存在于彼空间中,依此类推,以至无穷。他认为这些都是不可能的。所以“存在”必定是单一的。

芝诺的论证维护了巴门尼德的学说,其论证目的虽然是为了否认运动和多样,但对古希腊哲学的发展有重大影响。亚里士多德称他是论辩法即辩证法的创始人。他所提出的问题实质上是事物的内在矛盾问题,对辩证法的发展起了推动作用。他的论证方法及辩论技巧,是后来智者们的思想渊源,促进了逻辑和理论思维的发展。

#### Zhinuo(Jidi'ende)

**芝诺(基底恩的)** Zenon Kitieus (约公元前336~前264) 古希腊斯多阿学派创始人。英文拼作Zeno of Citium。生于希腊殖民地塞浦路斯的基底恩(今拉纳克斯),卒于雅典。父亲是商人。据说芝诺22岁时因所乘商船失事而来到雅典,就此留下学习哲学。他尊崇苏格拉底,先后就学于小苏格拉底学派中犬儒学派的格拉特和麦加拉学派的斯第尔波,以及柏拉图学园的波莱蒙等。他的伦理学和逻辑学深受犬儒学派和麦加拉学派的影响;他的物理学主要

来自赫拉克利特,而在细节上也吸收了亚里士多德的哲学。苏格拉底的“美德即知识”的观点和目的论思想,对芝诺有重大影响。芝诺以建立有德性的生活标准为目的,综合以上不同学派的思想,形成了自己的哲学。约于公元前300年,他建立自己的学派,即斯多阿学派。他第一个明确地把哲学分为逻辑、物理学和伦理学,并且为斯多阿学派哲学的三个部分提供了基本思想。以后经过他的学生克雷安泰,特别是经过号称斯多阿学派的第二个建立者克吕西波的发展,斯多阿学派哲学才形成基本上稳定的体系。芝诺的著作有《共和国》和《论依照自然生活》等。但是包括芝诺在内的所有早期斯多阿派哲学家的著作大都遗失,依据



现存的残篇和后人的著述,对他们各自的思想进行分别论述已有困难,故后世学者多把他们的思想作为一个学派的思想来论述。

#### Zhijiang Shi

**枝江市** Zhijiang City 中国湖北省辖县级市,宜昌市代管。位于省境中部偏西南,长江中游北岸,扼守三峡门户。面积1 310平方千米。人口51万(2006),以汉族为主,还有土家、回、苗、壮、满等少数民族。市人民政府驻马家店镇。汉高祖设置临江郡(公元前206)时置枝江县。后历经更迭变化。直至1955年与宜都县合并为宜都县。1962年复设枝江县。1996年撤县,设立县级枝江市,由宜昌市代管。市境西北多丘陵,间有山冲坡地;东南为平原,多



毓亭

湖泊港渠。属北亚热带大陆性季风气候,温和湿润,降水丰富,无霜期较长,四季分明。年平均气温15.5℃。平均年降水量1 019毫米。矿产资源有砂金、锰、陶土、玛瑙、雅石等。工业发展已形成了以化工、轻工、纺织、建材、冶金、机电、食品等为支柱的地方工业体系。农业以发展粮食、棉花、油料、水果、蔬菜和生猪、水牛、山羊、家禽、水产养殖等为重点。全国商品粮、优质棉、瘦肉型猪、淡水鱼生产基地。焦柳铁路和国道318线、宜黄高速公路等贯通市境,与长江航运构成水陆交通运输网络。名胜古迹有毓亭(见图)、白洋、关庙山遗址等。

#### Zhiben Tigang

**《知本提纲》** 中国清代一部教材。系作者的授课讲义。初刻于乾隆十二年(1747)。作者杨岫,字双山,陕西兴平人。平生厌恶“八股”取士制度,早年曾从理学家李颙,后终生在家乡授徒讲学,兼营农桑。该书为他的讲学提纲。另著有《蚕政摘要》、《陋风广义》。

该书由“提纲”和“注释”两部分组成。“提纲”由作者撰写,约占全书1/10;“注

释”由其弟子郑世铎完成,约占全书9/10。全书共10卷,14章,内容包括农业、医学、天文、修身、治家等。其中的《修业·农则》,自成体系,包括前论、耕稼、桑蚕、树艺、畜牧和后论6部分。前论和后论属概论,讲述农业的社会地位、功能等传统农思想。其余部分应用“阴阳五行说”论述农业生产原理和技术,阐明农道。其中“耕稼”一节重点讲述了耕道、土宜、时宜、垦荒、播种、移栽、耘锄、割获、园圃、粪壤、灌溉等内容,提出了“浅—深—浅”的土壤耕作方式、施肥“三宜”、“一岁数收”经验等。他认为以“天、地、水、火、气”为生人造物之材,其基本原理是“天、火”属阳,“地、水”属阴,“气”连贯四者之中,使之达到和谐状态。比如整地,未经耕翻的地、土为“少阴”,其性吝啬,水为“太阴”,其性寒,经过耕犁,借阳光照射,去其吝啬之气,转阴为阳,土地即可恢复生机。该书理论与实践并重,文字生动明畅,操作技术也多切实可行。

#### Zhibuzhu Zhai

**知不足斋** 中国清代藏书家鲍廷博、鲍廷博父子的藏书室。室名取自《礼记·学记》“学然后知不足”之义。鲍廷博,字以文,号绿饮,以献书于嘉庆中获赐举人。祖居安徽歙县邑西之长塘,鲍世诒经商致富,遂移居杭州,后徙桐乡。在经商的同时,性耽文史,筑室储书。鲍廷博本人承继父志,笃好书籍,广交友友,尤喜搜罗散佚。清乾隆修《四库全书》时,征集天下遗书,鲍廷博命其子鲍士恭呈献家藏图书626种,与清代藏书家范懋柱、汪启淑、马裕一起,成为乾隆修书时献书的四大家,清高宗曾赏赐《古今图书集成》以资褒奖。鲍廷博与当时的众多藏书家经常互通有无,互相借观抄录善本秘籍。曾据知不足斋所藏善本刊刻《知不足斋丛书》,在他逝世后由其子鲍士恭继续刊行,至道光间共刻成30集,并手自雠校。收录珍抄旧刻207种。当时学者称赞此书淹雅多通,精于鉴别,无伪书俗书间厕,成为清代著名的丛书。曾收入商务印书馆《丛书集成初编》。后知不足斋藏书散出,其中的宋元本多流入黄丕烈士礼居、汪士钟艺芸精舍、陆心源皕宋楼等。

#### zhijue

**知觉 perception** 人对客观环境和主体状态的感觉和解释过程。这个过程不仅同某一种感觉相联系,而且往往是各种感觉协同活动的结果。在知觉过程中,人脑将感官刺激转化为整体经验。而知觉是人对外观事物和身体状态整体形象的反映。

心理学家认为感觉是人对外观事物基

本属性的反映,知觉是人对外观事物整体的反映。看到一个物体的红颜色是感觉,看到一个红色的苹果则是知觉。知觉是人对外观事物的许多感觉(颜色、冷热、气味等)的综合,因此,感觉和知觉在认识过程中也是两个不可分割的环节。感觉和知觉的区别还在于:感觉的产生决定于客观刺激的物理特性,相同的客观刺激会引起相同的知觉;知觉在很大程度上依赖于主体的态度、知识和经验。人们在实践活动中,由于经验的积累,使知觉形象变得更精确、更丰富。人的态度也使知觉具有一定的倾向性。对知觉的了解必须基于对感觉器官、神经系统和大脑机能的认识。近代感觉神经生理学的研究成果促进了对知觉的了解。

**研究简史** 20世纪初,一些心理学家认为,通过内省来研究知觉经验是心理学的重要内容。20~30年代,美国以J.B. 华生为代表的行为主义极力抨击主观经验主义,认为只有能观察到的现象才是心理学研究的对象,而主观的知觉经验是不能进行客观观察的,因此它不应该是心理学研究的内容。华生的行为主义否定了主观内省法和主观经验,实际上是取消了当时所有知觉研究的课题,给早期的知觉研究带来很大损失。此后不久,德国出现的格式塔学派对于知觉的论述引起人们很大的兴趣,使知觉的研究又重新活跃起来。格式塔的观点与早期知觉理论虽有很大不同,但在知觉经验是一个关键性课题的看法上却是一致的。事实上,格式塔心理学家更注意个人看见或听见的主观经验,甚至比以前带有更大的主观性。

21世纪初,心理学家已广泛承认知觉是人的认知活动的重要组成部分,知觉经验也是心理学研究的基本内容之一。心理学家完全可以用合乎科学的方法来分析一个人的知觉经验。心理学家既可以研究知觉经验的现象和规律,提出假设性的理论;也可以径直研究知觉的脑机制。两方面的材料互相印证和补充,能使我们对知觉过程的了解更加全面。知觉的研究正在成为现代心理学一个有广阔前途的领域。

**知觉理论** 主要有三类理论观点。

**格式塔观点** 格式塔心理学的代表人物是W. 克勒、K. 科夫卡和M. 韦特海默。他们提出的知觉原则是:①知觉的主动性。知觉者并不像一架照相机那样,被动地记录刺激的全部细节。相反,知觉是一个主动的过程,它对刺激进行加工处理,丢掉刺激的某些细节,保留其基本特征,并用概念的形式把刺激经验组织起来,使客观刺激在知觉中变成具有完整结构的形象。②知觉的组织性。知觉者受通道的限制,不可能输入外间世界每一时刻作用于感官的所有信息。因此,人们只能反映刺激的

基本特征,把外界许多孤立的刺激组织成一个有意义的整体,如鲁宾两可图形(图1)。

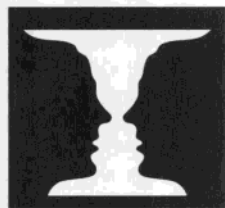


图1 鲁宾两可图形

开来。人们总是把视野中具有图形特征的部分选出来作为知觉对象,而把其他部分看成背景,这种图形-背景结构是知觉的基本特征。根据知觉的组织原则,连续的刺激物容易被组织在一起成为知觉的对象。如图2a中的C、D两个圆圈与圆点具有连续性,因而看起来它们是一条曲线,而A、B两个圆圈则不然;在图2b中的点容易被看成两个一组,这是由于它们距离近的缘故;图2c中相似的刺激物圆圈和方块容易被知觉成一组,被看成是竖排的;在图2d中它们却容易被看成是横行的。③最简单原则。人们总是要以尽可能简单的方式来

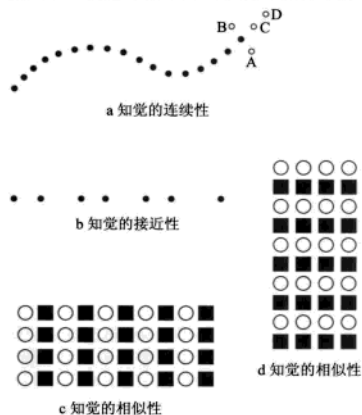


图2 知觉的组织原则

感知外界刺激,即知觉都遵循“概略”的规律。图3是一组平面图形,初看起来它好像是由一组三角形组成的六角形,下面的图形好像是由更复杂的图形组成的。在辨认图形的时候,知觉者对上面刺激的不确定性小,对下面刺激的不确定性大。然而,当人们用概略原则观察下面的图形,例如,把它简化为一个立方体时,就

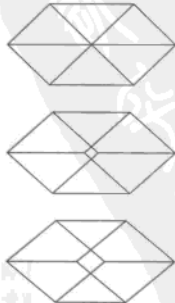


图3 知觉的不确定性

减少了对图形辨认的不确定性。这时,再看上面的两个图形也成为立方体了。这说明,当人们的头脑中有了某种准备状态或有了某种定势时,知觉的结果就往往被归结到这一范围中去了。知觉的最简单原则使知觉者在感觉通道有限的条件下,排除外界刺激中多余的东西,使知觉更有目的性,但是,它也有可能使知觉发生错误。

格式塔学派用知觉经验和神经系统同形论的假说来解释知觉的产生,认为刺激的知觉形象和它们在中枢神经系统的表现之间,存在着对应的关系,即知觉现象符合于神经系统的特征。例如,知觉具有图形-背景结构的特性,是因为大脑皮层的神经细胞具有电磁场的特征。磁场中力的分布使某些兴奋区相互吸引、其他区相互排斥,从而形成一定的结构或“完形”。在脑中的这个完形就是人们知觉经验中的图形-背景结构。所以,格式塔学派的知觉理论是一种先验论,它把知觉看成是神经系统固有的属性,而忽视了知识和经验在知觉中的作用。

**知觉的推断理论** 知觉的推断理论的一个基本假设是:知觉经验是一个混合物,一部分来自当前的感觉,大部分是从大脑储存的信息中提取的。人们根据在整个生活中获得的经验,对作用于感官的刺激作出物体性质的推断。知觉的推断理论的另一个基本假定是:在任何知觉过程中,作用于感官的近端刺激(如视网膜象)只能提供线索,而不能对远端刺激(外界客观事物)提供真实而完整的描述。所以,必须根据近端刺激所提供的线索及在过去经验基础上作出的一系列关于世界的假设,对近端刺激的真实性质进行评价。这个评价的结果就是人的知觉。

知觉的推断理论是一种再造理论,即人们通过知觉可以把客观世界再造出来。这种理论必须假设人们所在的世界是一个有秩序而多样化的世界,因为只有在这样一个世界里,片段的输入才有可能成为线索,使人们能够推断感觉输入是来自什么东西,以及所遗漏的输入片段是什么东西,否则,过去的经验也不会对推断外界事物的性质有所帮助。

**心理物理对应理论** 心理物理对应理论的代表人物是J.J.吉布森。他认为,自然界的刺激是非常完整的,知觉者直接与环境接触,完全可以产生与达到感官的刺激相对应的知觉经验,根本不需要假设有个推断的过程。

吉布森把刺激作用和刺激信息加以区分。他认为,光的刺激作用并不一定包含刺激信息,知觉的信息是包含在外界光线的差别中的。观察者无论在任何一点观察周围空间,其环境光的分布都不相同。环

境光的这种差别或结构就是视觉的重要刺激物,它包含着空间信息。距离并不是观察者和物体之间抽象的空间,它是靠对物理光线分布的直接感知得到的。如图4所示,



图4 表面的倾斜度

人们所看到的有纹理的表面的密度直接显示了距离,它的倾斜度规定了表面的倾斜度;图5所示的纹理的间断则规定了表面的边界。如果观察者改变观察位置,就会得



图5 表面的边界

到一个新的光流分布。人在运动时光线流动的特点也提供了距离知觉的重要信息。

知觉的心理物理对应理论完全排除了知觉的主动性及过去经验的作用,而这些因素在知觉过程中所起的作用又是不能否定的。

**知觉研究的新进展** 20世纪60年代以来,视觉研究由于应用了神经生理学中的单细胞记录技术而获得重要突破。1981年医学或生理学诺贝尔奖获得者D.H.休伯尔、T.N.维厄瑟尔和其他人关于感受野的研究,加深了对知觉的了解。他们发现,视网膜的一定区域与视觉系统和大脑皮层的某一特定细胞有固定的联系,这个视网膜区域就是与之有关的细胞的感受野。当视觉刺激作用于视网膜特定区域时,能引起有关细胞的电活动。已经发现,大脑皮层的不同细胞能分别感受边界、线条、运动、颜色等外界刺激物。某些细胞专门感受一定方向的线条刺激,另一些细胞则只负责感受向某一方向运动的刺激物,因而这些细胞又称特征觉察器。但特征觉察器理论只能解释一些简单的知识现象,还远不能解释更复杂的图形知觉和具体事物的知觉。一些心理学家发现,眼的运动和手的触摸运动在知觉中起着重要作用。人在观察复杂图形时,眼睛的运动能帮助对图形的知觉。人在知觉周围环境时,肢体的主动运

动参与能更容易地适应新环境。

随着近代认知心理学的发展,知觉的研究着重于视觉图形的信息加工过程,包括图形知觉的形成和发展、图形后效、图像识别等问题。在图像识别中人们提出了模板匹配、原型匹配理论和“泛模”识别模型。知觉的认知观点强调知觉中表征和概念的作用,认为知觉是人类高级认识活动的一部分。

中国心理学家在视空间知觉研究方面进行了许多工作。他们认为人的身体与环境的正常关系是保持正常知觉的重要条件。中国心理学家在颜色知觉、触摸知觉和知觉恒常性方面也进行了一定的研究。

#### 推荐书目

荆其诚,焦书兰,纪桂萍.人类的视觉.北京:科学出版社,1987.

KAUFMAN L. Perception the world transformed. San Diego: Calif Braille Transcribers Guild, 1979.

MEYER M E. Foundations of contemporary psychology. New York: Oxford University Press, 1979.

#### zhijue xuexi

**知觉学习 perceptual learning** 个体对感觉材料的加工方式因经验的积累或练习而得到改变或提高的过程。大量实验证明,练习能提高对简单刺激的感受性,也能提高对物体形状和大小的辨别能力。错觉和知觉恒常性说明了经验在知觉中的作用。当一个人接受的感觉材料与过去的经验相矛盾时,也可以看到知觉学习的作用。例如,戴上倒像装置,使外界在视网膜上的像上下或左右颠倒了,这时人们看到的世界成了“颠倒”的世界。通过练习人们也能适应这种“颠倒”了的世界,即把外部世界看成是“正”的。这种适应只有在各种感觉,如触摸觉、运动觉和视觉等相互协调和验证的情况下才能实现,否则就不能学会以新的方式去知觉外部世界。大量的证据已使人们承认知觉能够因学习而改变。

关于知觉学习的理论可归纳为两类:分化论和丰富论。实际上这两种理论并没有根本的分歧,它们说明了知觉学习的不同形式。

分化论把知觉学习看成是发现早先忽略了的刺激刺激并把它转变为有效的信息,知觉的改变就是学会了了对感觉刺激新的方面的反应。这种理论认为,客观世界是极其丰富的,它有大量的信息,而人接受刺激的能力是有限的,开始时人只能对物体进行粗糙的分化和选择,随着经验的积累,人获取信息的能力逐步提高,先前不能分化的刺激逐渐分化了出来,知觉也就从掌握物体的一般特征过渡到掌握物体的本质特征。知觉的这种变化不是以新反应代替原来反应,而是在主体和刺激物不断地交



互作用过程中,形成了以差异特征为基础的更高级、更复杂的知觉结构或图式。

丰富论认为知觉学习就是用联想和过去的经验来丰富感觉经验,知觉的改变是学会了相同的刺激刺激作出不同的反应。以E.布卢斯威克等为代表的知觉推断理论就是丰富论的一种。这种理论认为,知觉是在外界刺激作用下瞬间形成的,因而信息的输入是极为初步的。这部分信息只能作为线索,用来提取过去经验中的有关信息,作为假设或推断外界物体性质的依据,并用已有的经验来弥补瞬间输入信息的不足,以形成完整的知觉。

学习对知觉的影响是多种多样的,主要是学会对新刺激进行反应或学会对原有刺激作出新的反应。通过学习,一方面能区分出早先被忽略了的刺激特征;另一方面,能对刺激作出新的评价,并学会对刺激的差别进行反应。在实际生活中,人们并不是根据物体的孤立特征来辨认它们,而是在刺激不断发生变化的条件下,从它们的许多特征中找出相对不变或相对稳定的特征,从而辨认它们,这一切只有通过知觉学习才能实现。

#### zhijue yichang

**知觉异常 abnormal perception** 人在特殊生理情况下或在精神疾病中对客观事物进行知觉时,形成扭曲映像的过程与状态。在精神病学中称为知觉障碍。知觉异常就性质来分有两大类:①幻觉。即作为刺激物的客体不存在时,主体的大脑自动激活并产生映像。不同的感受器产生不同种类的幻觉,如幻听、幻视、幻嗅、幻动、幻痛等。②错觉。即作为刺激物的客体存在,但主体的大脑被动激活后所产生的映像扭曲的、变形的或变形的。错觉也按不同的分析器分为若干类。知觉异常就产生的原因来分也有两大类:①生理性(或功能性)知觉异常。②病理性知觉异常。前者多为一过性的知觉异常改变,后者则为某些精神病和神经病的症状。

#### zhinan xingyi

**知难行易 knowledge is hard whereas practice is easy** 中国近代革命家、思想家孙中山的认识论学说。他在1917~1919年所撰的《建国方略》中《心理建设》(又名《孙文学说》)部分提出并作了系统阐发。“知难行易”说是孙中山针对民主革命的需要提出的。辛亥革命后,对建设富强中国问题,革命党人认识很不一致。孙中山拟订了建国计划,但是,革命党人对革命及其方略“信仰不笃,奉行不力”,以致革命成果被人窃取。因此,必须把思想建设提到革命的首位。孙中山总结了自己多年从事

革命事业的经验和教训,认识到中国传统的“知之非艰,行之惟艰”的旧说不但不能激励人们的进取精神,反而助长一种畏难苟安的心理。他认为这正是中国近代之所以积弱衰败,革命事业不能取得成功的一个重要原因。为了破除这种旧的传统观念,鼓舞人们的革命勇气,他提出了相反的命题:“行之非艰,而知之惟艰。”他用达尔文进化论的观点,把人类的认识过程分为三个时期:“第一由草昧进文明,为不知而行之时期;第二由文明再进文明,为行而后知之时期;第三自然科学发明而后,为知而后行之时期。”针对“知易行难”之说,明确提出“行其所不知以致其知”、“必待行之成而后乃能知之”的论断,这比传统的知行观无疑具有更大的合理性。他还用近代实证科学方法,列举饮食、用钱、作文、建屋、造船、筑城、开河、电学、化学、进化等十事作为论据,说明人们在求得某一科学知识以前,早就在那里实际地行动了。他肯定从行动到认识,再由认识指导行动的过程,否定了“不可知论”。

孙中山强调“凡真知特识,必从科学而来也”,强调科学知识和革命理论对于行的指导意义。他认为“知与不知”乃是革命建设事业成败的关键。他以美国革命和日本维新为例,认为只要有了“真知”的指导,毅然打破“知之非艰,行之惟艰”的迷信,努力以赴,就不难取得革命事业的胜利。

孙中山的知行行易说在一定程度上反映了“知”与“行”的辩证关系,同时,它将近代自然科学理论与方法引入传统的知行观,使其完成了向近代形态转变的过程。知难行易说有着思想解放的作用,强调“知之惟艰”,突出了革命理论对革命行动的指导意义,为后来革命政策和行动计划的制订和实施做了必要的思想准备;强调“行易”,可以激励人民的革命意志,将革命和建设继续推向前进。孙中山虽重视“行”的意义,认为先行而后知,但他又提出“知者不必自行,行者不必自知”的知行分任说,从而割裂了知和行的统一。

#### zhiquingquan

**知情权 right to know** 人们获取并了解信息的权利。又称“知察权”、“知晓权”、“获知权”。指社会公众具有按照个人所能选择的方式,了解一切与其生活有关或与社会公共事物有关的信息的权利。这是西方新闻界在20世纪20年代提出的一个概念,发端于早期资产阶级革命时期的“人权”与“出版自由”理论。瑞典率先以法律形式——《出版自由法》(1766)保障公民获得行政文书的权利,确认了知情权。与公众知情权密切相关的有记者向社会报道事

实真相的“告知权”和接近新闻来源的“采访权”。第二次世界大战以后,知情权被《联合国宪章》等国际公约确认为人类基本权利之一,并得到绝大多数国家的承认。60年代开始被解释为一种广泛的公民权利,并成为西方重要的新闻理论观点之一。70年代以来,国际传播学术界的部分学者提出,应把知情权进一步扩展至广泛的“传播权”,包括:“交际权”(如集会权、交谈权、参与权等);“信息权”(如询问权、被告知权与告知权等);“发展权”(如文化权、选择权、隐私权等)。

中国宪法和法律没有明确的知情权的概念,但从公民的表述自由、监督政府等权利可以推导出知情权的存在。

#### zhiquing xuanze

**知情选择 informed choice** 一般指避孕节育方法的知情选择。由于避孕节育药具方法较多,每一种都有其优势和不足,不能满足所有人的要求。因此,夫妻双方要了解各种药具不同特点的基础上,作出自己的选择,就是知情选择。2002年9月1日起施行的《中华人民共和国人口与计划生育法》第19条规定,“实行计划生育,以避孕为主”,“国家创造条件,保障公民知情选择安全、有效、适宜的避孕节育措施”。

在知情选择的实践过程中,国家向育龄群众提供充分有效的计划生育和避孕方法的信息,育龄群众通过参加宣传教育、培训,接受避孕节育信息和咨询,在了解人口国情和有关政策及法律、掌握常用避孕方法的有关知识和优缺点的基础上,在技术人员和医生指导下,自主选择安全、有效、适宜的避孕方法,获得优质的避孕和技术服务。避孕方法的知情选择是广大育龄群众应当享有的合法权益,育龄群众在充分掌握多种避孕节育方法的前提下,可以根据自身的年龄、生育情况、生理及身体状况等,自我选择和确定适合自身的、科学的、安全有效的避孕节育措施,达到节育的目的。在提倡生殖健康的今天,知情选择有着重要的意义。

#### zhiren lunshi

**知人论世** 中国古代文论中关于分析、理解文学作品的方法论。由孟子提出。《孟子·万章下》:“颂其诗,读其书,不知其人,可乎?是以论其世也。是尚友也。”“尚”同“上”,尚友就是上友,以古人为朋友。文学创作有时需要借鉴古人,对古人的作品进行批评和鉴赏,更需要了解古人。人不能离开时代而生活的,这就还需要了解他的时代。掌握“知人论世”的原则,有助于理解古代文学作品。例如北宋梅尧臣在《和淮阳燕秀才》中为自己由恩荫出身,

而不是由进士出身而感到很惭愧。可是杜甫却完全不同,他在《壮游》中表示考不上进士,便浩然归去。这是因为唐代读书人的进身之阶,可以通过各种各样的渠道,宋代主要的就是仕进这一条路,即使由他途出身,头衔上总得加一个“右”字,例如“右迪功郎”之类,成为终身的耻辱。因此,不知道唐宋两代的风气,就不能理解为什么对于进士的得失杜甫全不关心,梅尧臣却痛心疾首。只有了解他们的时代,才可以更好地理解他们和他们的作品。孟子还认为“知人论世”必须与“以意逆志”结合起来,两者相辅相成。正如王国维《玉溪生年谱会笺序》所说:“是故由其世以知其人,由其人以逆其志,则古虽有不能解者寡矣。”在孟子看来,对诗的解释关系到从作品的诗、文、辞,到作者本人的“意”或“志”,再到作者所处时代这样一个紧密联系的整体系统。孟子强调把作品、作者和时代结合起来进行具体分析理解,这种方法符合求实精神,开创了中国诗歌批评的优良传统。

#### zhishi

**知识 knowledge** 人类认识的成果。是在实践的基础上产生,又经过实践检验的对客观实际的反映。人们在日常生活、社会活动、科学研究、生产实践中获得对事物的认识,其中可靠的成分即为知识。按其深刻性、系统性,分为生活常识和科学知识。生活常识是指对生活中各种事物直白的判断和描述,多为经验性知识。科学知识是通过科学概念、体系来理解和说明事物的知识,常以概念、判断、推理、解释、预见、体系等思维形式出现,多为理论性知识。科学知识是全人类认识的结晶,是全人类共有的财富,为人类实践和社会发展必要的精神条件。知识与无知相对立。从不知到知,从知之甚少到知之甚多,由浅入深,由片面到全面,由量的积累到质的飞跃,是人类认识发展的基本过程。知识具有社会遗传性、历史继承性,以及发展的不可逆性、增长的加速度性等一系列特点。知识的传承和发展,是社会发展的基础。20世纪人类获得知识的总量超过人类以往各世纪所获知识的总和。21世纪,人类已进入知识经济时代。

#### zhishi biaooshi

**知识表示 knowledge representation** 使用自然语言、图形、图像、数学公式、程序等特定方式描述现实世界中的事物或事件。

人工智能已发展了大量的表示方式,根据它们表示的原理,可以建立一个树状的体系,称为知识表示的体系树(见图)。

在知识表示的体系树中,替代表示指



使用数学符号或其他形式化方法的表示,例如, $f=ma$ 就是牛顿第二定律的替代表示方式。体系树中最左边的一支(局部表示)是人工智能中最主要的替代表示方式,是以逻辑为基础的。替代表示中的另外两支是人工神经网络表示和基因表示,尽管这些表示强调了智能行为的不同侧面,但是,对计算而言,它们与基于逻辑表示方式的差别仅仅在于使用了不同的数学原理。

#### zhishi cangku

**知识仓库 knowledge warehouse** 将知识、知识管理与应用工具合为一体的系统,一种面向知识生产、传播、共享、应用的集成化环境。衍生于数据仓库的概念,其中的主要内容是知识,包括显性知识(如定律、定律、专业文献等)和隐性知识(如实践经验、企业文化等)。知识仓库系统具备知识采集与存储、知识查询、知识重组、知识分析与挖掘等功能。知识仓库中的内容通常按主题来分类和组织,以满足特定领域的应用需求。其中,知识的表现形式多样,如文本、图像、数值、声音、视频等。随着隐性知识和显性知识间的不断相互转化,知识仓库中的内容需要经常进行更新、重组,以保证一定领域的知识的新颖性、完整性与可靠性,并确保知识的充分供应。

#### zhishi chanquan

**知识产权 intellectual property right** 基于创造性智力成果和工商业标记而依法产生的权利的统称。是民事权利的一种。有以下特征:①它是权利人对特定客体的支配权。②它是无形财产权,其客体是智力成果和工商业标记。③它是具有地域性的权利。依一国法律获得承认和保护的知识产权,只能在该国领域内发生法律效力。④它是具有时间性的权利。在中国,发明专利保护期限为20年,著作权保护期限一般是作者有生之年加死后50年,商标权一次注

册有效期为10年。在法律规定的有效期限内知识产权受到保护,超过法定期限,知识产权权利自行消失。

**知识产权的范围和类型** 1967年签订的《建立世界知识产权组织公约》第2条规定的“知识产权”包括有关下列对象的权利:①文学、艺术和科学作品;②表

演艺术家的演出、录音制品和广播节目;③在人类一切活动领域内的发明;④科学发现;⑤工业品外观设计;⑥商标、服务标记、商号名称和标记;⑦禁止不正当竞争;⑧在工业、科学、文学或艺术领域内其他一切来自知识活动的权利。1994年世界贸易组织(WTO)的《与贸易有关的知识产权协定》(TRIPS协定)第1条规定,“知识产权”系指该协定第2部分第1~7节中的知识产权种类,它们分别是:①著作权及其相关权利(指邻接权);②商标权;③地理标志权;④工业品外观设计权;⑤专利权;⑥集成电路布图设计权;⑦未公开信息保护权。《中华人民共和国民法通则》第5章规定,知识产权包括著作权(版权)、专利权、商标权、发现权、发明权和其他科学技术成果权。

知识产权依其服务领域,通常划分为两个类型:①与文学艺术作品的使用有关的类型,包括著作权和邻接权。②服务于工业和商业领域的类型,称为“工业产权”,包括发明权、实用新型权、外观设计权、商标(及服务标记)权、商号权、其他商事标记权,以及与制止不正当竞争有关的权利。

**历史沿革** 英国1624年的《垄断法》和英国1710年的《安妮法令》被公认为世界上第一部专利法和著作权法。法国1857年的《注册商标法》则是最早的商标法。通过立法,人类创造了一类崭新的财产权——知识产权。自英国而始,欧洲、北美诸国也在此后相继制定了各种知识产权法律,例如,美国著作权法(1790)、法国著作权法(1793)、美国专利法(1790)、法国专利法(1791)。

中国知识产权制度的建立始于清末,第一部专利法是光绪二十四年(1898)由总理各国事务衙门制定的《振兴工艺给奖章程》,第一部著作权法则是宣统二年(1910)的《大清著作权律》。中华人民共和国建立后,先后制定并颁布了一系列有关知识

产权的法律法规,建立了完整的知识产权法律体系。这些法律主要有:《中华人民共和国专利法》(1984年通过,1992年、2000年2次修订);《中华人民共和国商标法》(1982年通过,1993年、2001年2次修订);《中华人民共和国著作权法》(1990年通过,2001年修订);《中华人民共和国反不正当竞争法》(1993)。此外还有相应的行政法规,例如上述法律的实施条例,以及《植物新品种保护条例》(1997)、《计算机软件保护条例》(2001)、《集成电路布图设计保护条例》(2001)、《中华人民共和国民事诉讼法》(1986)是调整民事权利的基本法,其中亦包含有关知识产权的规定。香港、澳门特别行政区以及台湾地区,也分别有各自的知识产权法律。

**知识产权的国际保护** 在一国领域内经批准、授权或承认的知识产权,只在该国领域内受其法律保护,而知识产权作为无形财产又很容易流出国境。为了进行跨国保护,各国多采用双边或多边签订国际协定的方式来保护知识产权。负责管理这些国际公约的组织,主要有联合国世界知识产权组织(WIPO)和世界贸易组织(WTO)。联合国教科文组织和国际劳工组织等也参与建立少数公约。

联合国世界知识产权组织管理的重要公约,主要分为工业产权和版权两部分。1893年为管理《保护工业产权巴黎公约》和《保护文学艺术作品伯尔尼公约》,建立了保护知识产权联合国际局(BIRPI)。1967年斯德哥尔摩会议上,通过了《建立世界知识产权组织公约》。世界知识产权组织于1970年正式成立,1974年成为联合国的专门机构。中国于1980年6月3日成为WIPO的正式成员。

世界知识产权组织管理的工业产权公约《保护工业产权巴黎公约》(简称《巴黎公约》)是工业产权方面最重要的国际条约,1883年签订,中国于1985年成为正式成员。公约规定了国民待遇、优先权等基

本原则以及共同适用的一些规则。其他比较重要的条约有:《专利合作条约》(1970年签订,中国1993年加入)、《商标国际注册马德里协定》(1891年签订,中国1989年加入)及《商标国际注册马德里协定议定书》(1989年签订,中国1995年加入)、《商标法条约》(1994)、《专利法条约》(2000)、《国际承认用于专利程序的微生物保存布达佩斯条约》(1977)、《工业品外观设计国际备案协定》(1925)、《保护原产地名称及其国际注册里斯本协定》(1958),以及《国际植物新品种保护公约》(1961)、《国际专利分类斯特拉斯堡协定》(1971)、《商标注册用商品和服务国际分类尼斯协定》(1957)、《建立商标图形要素国际分类维也纳协定》(1973)和《建立工业品外观设计国际分类洛迦诺协定》(1968)等。

世界知识产权组织管理的版权公约《保护文学艺术作品伯尔尼公约》(简称《伯尔尼公约》)是版权方面的基本公约,1886年9月9日签订,中国于1992年10月15日成为正式成员。公约规定了国民待遇、自动保护和版权独立等基本原则以及所有缔约国必须遵守的最低限度的共同规则。其他主要的条约有:《保护表演者、录音制品制作者和广播组织的国际公约》(即《罗马公约》,1961年10月26日签订,是第一个保护邻接权的国际公约)、《世界知识产权组织表演和录音制品条约》(WPPT)、《印刷字体的保护及其国际保存协定》、《避免对版权使用费收入重复征税多边公约》(1979)、《视听作品国际登记条约》。

世界贸易组织(WTO)管理的公约 1994年之前,世界知识产权组织是唯一在知识产权国际保护方面对各国影响较大的国际组织。在1986年开始的关税及贸易总协定乌拉圭回合谈判到1994年结束之后,产生了世界贸易组织。该组织的《与贸易有关的知识产权协定》(TRIPS协定)成为又一个在知识产权领域起主要作用的公约,

它于1995年生效。中国2001年加入世界贸易组织,同时也就加入了TRIPS协定。协定第1部分是总条款与基本原则。第2部分为有关知识产权的效力、范围及利用的标准。第3部分为知识产权执法。第4部分规定了知识产权的获得与维持及有关当事人之间的程序。第5部分为争端的防止与解决。第6部分为

过渡协议。

#### zhishi chanye

**知识产业 knowledge industry** 从三个产业中分化出来的知识密集型产业。又称第四产业。

#### zhishi chuanguan

**知识创新 knowledge innovation** 泛指科学、技术、经济、文化、观念等各个方面的创新。即泛指新知识的生成。“创新”一词由美籍奥地利经济学家J.A.熊彼特于1912年提出。当时,限于经济方面的企业活动。以后,范围逐步扩展。“知识创新”一词由美国学者D.M.艾默顿于1993年提出,并定义为“为了企业的卓越,国家经济的繁荣昌盛,以及整个社会的进步,创造、发展、交流和应用新的想法,使之转化为市场适销的商品与服务的活动”。艾默顿的“知识创新”,从理论上与早期的“技术创新”概念仍相吻合,强调知识的应用目的,但是已不再局限于技术的创新,而是扩大为更为广泛的知识创新。中国学者何传启则将艾默顿的“知识创新”含义进一步扩张,形成了一个包括科学发现、技术发明、知识创造、新知识首次应用的“知识创新”。知识创新的含义,在横向上已把经济学意义上的创新扩展至人类学意义上的创新,即从技术创新扩展到文化创新、观念创新;在纵向上又从技术创新扩张到科学创新和原创性创新。

#### zhishi chuanguan xitong

**知识创新系统 knowledge innovation system** 中国为实现“科技兴国”和可持续发展战略,建设国家创新体系,提高知识创新能力而实施的由知识创造系统、知识传播系统、知识应用(或转化)系统组成的具有基础性、战略性和综合性的系统。是技术创新的源泉和基础,建设国家创新体系的重要环节,也是提高国家整体创新能力的关键所在。

知识创新系统的功能是知识的生产(进行基础性科学研究和应用性基础研究,启发新技术的产生)、扩散和传播,其作用就是把人类对自然界进行基础研究和应用基础研究时所获得的新现象、新规律、新原理扩散与传播到需要它的技术创新体系中去,从而启发并产生新产品、新工艺、新产业领域。

知识创新过程具有随意性强、风险性大、经济效益性差、学术环境要求高等特点,决定了知识创新系统的执行主体是大学和科研院所,包括国家研究机构及企业研究所的一部分。大学是知识创新系统的主体,而一流大学更是以雄厚的科研力量、充



2005年1月13日,国务委员吴仪在北京举行的第三次中美知识产权圆桌会议上讲话

足的经费、科学的管理手段以及较高的投资效益成为知识创新系统的核心。

### Zhishifenzi Sixiang Gaizao Yundong

**知识分子思想改造运动** Ideological Remoulding of the Intellectuals 中华人民共和国建立初期,广大知识分子学习马克思主义、自我改造思想的运动。1950年6月,毛泽东提出了在人民内部开展以批评和自我批评方法进行自我教育和改造的建议,中共七届三中全会提出了团结、教育、改造知识分子的政策,受到广大知识分子的拥护。1951年9月,北京大学12位著名教授发起教师思想改造的学习运动,中共中央和人民政府决定把这一运动在京津地区推广,取得经验后在全国开展。此后,周恩来作了关于知识分子的改造问题报告,中共中央发出了关于文艺界开展整风学习、在高等学校中批判资产阶级思想、培养马列主义师资、试行政治工作制度的文件,全国政协常委会作出开展各界人士思想改造的学习运动的决定,知识分子思想改造运动全面开展。运动分为酝酿准备、学习批评和组织清理阶段。学习阶段主要内容是学习马列主义、毛泽东思想,批判封建的、买办的、法西斯主义的思想影响,批判资产阶级思想,树立为人民服务的人生观,确立工人阶级领导地位的观念。在组织清理阶段进行了自愿交代和严格审查等活动。到1952年秋天,整个运动基本结束。这次运动对于帮助知识分子转变旧观念,树立新思想,提高马列主义理论水平,起到了重要作用。但运动中也存在一些简单粗糙的做法,伤害了一些知识分子的感情。

### zhishi gongcheng

**知识工程** knowledge engineering 应用人工智能的原理和方法,对那些需要专家知识解决的应用难题提供求解的手段。由美国斯坦福大学E.A.费根鲍姆于1977年在国际人工智能大会上提出。是能够提供用于解决实际问题的科学知识与专家技能的原理、方法和工具的集合。涉及计算机科学、微电子学、数学、认知科学、人工智能、逻辑学、心理学等,是一个多学科交叉的边缘性研究领域。其研究内容包括:①知识表示,即如何把知识(事实、规则、概念)用计算机所能接受的形式表示出来;②知识获取与机器学习,即系统如何获取新的知识,知识如何编辑,以及系统如何学习到新的知识——机器学习;③知识的系统化组织和管理,即知识库和知识库管理系统的构造;④各种推理机制,即推理的形式、过程、方法和路径等;⑤问题求解,即问题的求解、分解与解的综合;⑥智

能用户接口,即系统用声、图、文等形式与用户进行知识的交互活动;⑦软计算,包括神经计算、遗传算法、神经网络、进化演算、基于Agent的计算、形象思维等;⑧自然语言理解;⑨智能计算机系统;⑩智能系统,包括专家系统、决策支持系统、预测支持系统等;⑪知识工程软件系统,包括智能操作系统、智能编译程序、软件复用技术、各种智能应用软件;⑫本体系统,包括研究和创建特定领域的本体库,建立通用知识的本体库,本体的表示、转换和集成,特定领域和通用知识本体的应用;⑬知识工程的基础理论,即建立一套完整的基础理论体系;⑭知识工程开发工具和开发环境。截至2004年底,在知识工程的研究中,以专家系统等智能系统的研究成果最为显著。已应用于农业、医疗诊断、图像处理、石油化工、地质勘探、金融决策、实时监控、分子遗传工程、军事等多种领域,并取得成功。

### zhishi guanli

**知识管理** knowledge management 获取、使用、保存、传播、转让和共享知识,使隐性知识显性化,外部知识内部化,个人知识团队化,以保证组织持续健康发展的动态管理。因为在知识经济时代,资源不只是土地、劳动、资本和机器设备,知识将成为创造财富的战略资源,知识管理能使企业生产出知识含量高、质量优良、多样化的产品,以满足消费者多层次、多方面的需要;同时加强知识管理,能有效地形成持续创新的机制,为组织的持续成长提供强大的智力资本和动力资源;随着信息技术的发展,互联网络的应用,强化知识管理能促进企业掌握市场信息,提高对环境的应变力和核心竞争力。

知识管理一般包括4个运作过程。一是知识的集约过程。对现有内外部知识的收集、整理、分类和管理,如对企业中的专利、商标、版权、经营信息等的分类管理。二是知识的应用过程。用集约而成的知识去解决问题的过程,如通过制定知识管理战略,进行知识培训和开发,提高员工的知识能力、创新能力、劳动技巧等,以发挥知识资源的作用。三是知识的交流过程。通过正式和非正式的学习会、研讨会、电子邮件、知识库等交流方式进行学习,以合理地开发和使用知识资源,达到知识资源共享。四是知识的创新过程。通过知识的集约、应用和交流,使知识进一步集聚、延续和创新,并进而产生新概念、新思想、新体系、新机制,以及与企业发展战略、人力资源的开发相结合,真正使知识创新转化为企业的竞争优势。

由于加强知识管理的需要,国内外有

的企业已开始设立“知识主管”、“智力资本主管”等新的管理职位。

### zhishi jingji

**知识经济** knowledge economy 建立在知识的生产、分配和应用之上的经济。它是继人类历史上农业经济社会、工业经济社会之后发展起来的,以知识资源为基础、以知识产业(高科技产业)为主导产业的新型经济。随着以信息技术为中心的高新技术蓬勃发展,20世纪90年代,经济合作与发展组织(OECD)在《以知识为基础的经济》的报告中提出了“知识经济”的概念。

人类社会发展历史中,农业经济曾是主要的产业部门,劳动力和土地曾是主要的生产要素。18世纪以来,工业经济成为主要的产业部门,机器设备、原材料和能源成为主要的生产要素。20世纪中叶以来,原子能技术、空间技术、微电子与信息技术、生物工程、新材料研究等科学技术取得了重大发展,极大地提高了人类对自然和社会的认识能力,推动了生产力的发展。20世纪最后20~30年间,以信息科学和生命科学为代表的现代科技突飞猛进,为世界生产力的发展开辟了新的前景。信息网络化迅速发展,以网络、电子计算机、数码、光纤、多媒体为主要标志的信息产业成为经济部门中最有活力的产业。科技知识空前快速地创新、传播和转化,成为社会经济发展的主要动力。从生产的投入和投资结构来看,知识资源已成为主体性投入要素。智能工具取代了传统机器设备而处于主体地位,知识创新成为生产经营活动的核心。拥有综合知识和专业技能的劳动力的比重不断提高,知识劳动逐步成为谋生的基本手段,科技人才培养、教育的基础作用更为重要,教育和科学成为经济发展的关键性部门。随着知识经济的发展,国际经济和科技竞争也越来越围绕人才和知识展开。

### Zhishi Kaoguxue

**《知识考古学》** The Archaeology of Knowledge 法国哲学家M.福柯的重要代表作。法文名L'Archéologie du Savoir。1969年间世。考古学是福柯在研究哲学问题时所采用的特殊思想方法。在《知识考古学》一书的封底,福柯在介绍自己的研究工作时写道:“我希望在思想史试图通过辨读文本显示思维(它的缓慢的进步,它的斗争和反复失败,它周围的障碍)的秘密运动的地方,让‘言及物’的层次显示其特殊性;它们显现的条件,它们的并合形式与衔接,它们的转换规律,区分它们的不连续性。言及的东西的范围就是人们称之为档案的东西;考古学就是它们进行分析。”



福柯认为,与传统思想史研究中的连续性、因果性和目的性观念相对立,考古学方法有两大特征:一是对连续性的拒斥,二是对中立性的追求。追求非连续性,就是研究断裂和偶然事件比研究因果必然关系,更能认识历史的深刻性和丰富性。所谓追求中立,就是要对历史上言及的人和事,到底是具有真理性(真的)、还是有什么意义都保持中立,即不追问,只问这句话产生在某时某地,这意味着什么。这就是考古学所着眼的意义。

运用考古学的方法来研究知识,即知识考古学。在福柯看来,知识是建构一门科学所必不可少的要素的总和,但一类知识并不一定要创建一门科学。所以,“知识考古学”意在考察知识和科学之间的特殊关系。这种考察并非要在它们之间确立排斥或摆脱的关系,而是要用事实表明:一方面,一种科学怎样渗透在知识的要素中,并在其中起作用;另一方面,一种知识怎样渗透在科学中,并在其中起作用。

在福柯那里,分析知识和科学的关系,就是要形成知识型。知识型是制约、支配该时代各种话语、各门学科的形成规则,是该时代知识密码的特定程序、构型和配置,是某一特定时期社会群体的一种共同的无意识结构,它决定着该时代提出问题的可能方式和思路,规定着该时代解决问题的可能途径与范畴。他的考古学看到了传统历史研究中的一些片面性,但他采取全盘否定的方法,便使自己陷入了另一种片面性。

#### zhishiku

**知识库 knowledge bank** 支持存放和管理已数据化了的关系、命题、规则等知识的信息网络系统。是人工智能技术与数据库技术的有机结合。在全球迈向数字化的年代,它以快速、方便、规模大、覆盖广、信息资源丰富等特点,构筑成最大知识通路。知识库与数据库在处理知识和功能上存在着共同点,但在管理和操作对象上存在着很大的差别。数据库是一般意义上的各种数据的保存;知识库则对各种数据和知识进行统一管理,且能利用一定的逻辑推理、控制策略来处理各种知识,对于任何门类、任何主题的知识需求都会检索出整个系统及与之相关的知识和信息。它能够处理图像、声音信息,且图文并茂,使得知识的交流、共享和传播收到良好的效果。

#### zhishi mijixing chanye

**知识密集型产业 knowledge intensive industry** 以高新技术为核心而形成的生产体系。见高新技术产业。

#### Zhishiqingnian Shangshan Xiaxiang

**知识青年上山下乡 Educated Youth Worked in Countryside and Mountain Areas** 20世纪50年代中期至80年代初,中国知识青年响应国家号召到农村和边疆落户参加劳动的运动。知识青年,一般指城镇中学毕业生,也包括少数大学毕业生。1962~1980年,共有1 791.98万城镇知识青年奔赴农村、边疆。

上山下乡的历史过程大体经历了4个阶段。第一阶段是1953~1961年。1953年毛泽东提出了组织中学和高小毕业生参加合作化的意见,指出:“农村是一个广阔天地,在那里是可以大有作为的。”由此揭开了上山下乡的序幕,重点是动员农村籍毕业生回乡生产,也开始动员一部分城市青年去农村和边疆。第二阶段是1962~1966年。由于“大跃进”运动使城镇人口的就业和生活都发生了困难,1961年中共中央作出了精简职工和城镇人口的决定,开始在全国范围内有组织有计划地动员城镇知识青年上山下乡,安置方式主要是个人安插到生产队落户,称为插队。经济形势好转后,上山下乡仍被作为缩小城乡差别、脑力劳动和体力劳动差别的长远事业进行下去。第三阶段是1967~1976年。“文化大革命”的头三年,大学、中专停止招生,企业基本不招工,积压的城镇初、高中毕业生累计400万人(称为“老三届”),形成巨大的就业压力。另一方面,毕业的学生又被称为应当接受“再教育”的对象,必须参加体力劳动。1968年12月22日,《人民日报》传达了毛泽东的指示:“知识青年到农村去,接受贫下中农再教育,很有必要。要说服城里干部和其他人,把自己初中、高中、大学毕业的子女,送到乡下去,来一个动员。各地农村的同志,应当欢迎他们去。”全国立即出现了一个大规模上山下乡热潮,毕业生几乎是整班、整年级地安排下去。安置方式主要有插队和到军垦、地方农场。从此,知识青年上山下乡形成一项固定制度,每年都进行计划安排。1967~1976年,共有1 640万知识青年上山下乡。这一时期上山下乡始终伴随着强烈的政治气氛和压力,被宣传为“防止资本主义复辟”、“改造思想”和“屯垦戍边”的重大战略部署。第四阶段是1977~1980年。面对“文化大革命”期间上山下乡运动造成的种种弊病,邓小平指出:要研究如何使城镇容纳更多劳动力的问题;现在是搞上山

下乡,这不是长期办法。从1977年起,安排上山下乡的知识青年逐年锐减。到1979年底,前期下乡知识青年的90%以上已经通过招生、参军、招工、照顾疾病困难等途径离开了农村。1980年9月6日,国务院知青办公室经中央批准,发出文件明确指示今后安排毕业生能够不下乡的可以不下,实际上宣告了上山下乡运动的结束。

广大知识青年来到农村边疆,用自己的宝贵年华为开发、振兴祖国的农村作出了贡献,在艰苦的环境中经受了锻炼,在一些不发达地区起到了传播文化、普及科学知识的作用,涌现出一批英雄模范人物和事迹,许多人付出了自己宝贵的生命。他们的奋斗精神,值得肯定和发扬。胡耀邦在1979年指出:他们是令人起敬的,要在中国的历史上,在中国青年运动史上写上一笔,用来教育我们的后代。但是,上山下乡运动也产生了严重的负面作用。尤其是在“文化大革命”中,大批知识青年失去了继续升学接受正规教育的机会,造成了国家各行各业的人才断层,使国家少培养了100多万大专毕业生和200万以上的中专毕业生。另一方面,在上山下乡高潮阶段,由于缺乏系统、具体的安排,在农村发生了各种各样的问题。有的地方经济不发达,缺少接受知识青年的经济环境,致使知识青年长年劳动后仍然生活困难,甚至不能解决口粮,社队和农场也亏损严重,加重了知识青年和当地农民的负担,国家不得不拿出大笔资金来补贴。还有的地方因受极左思潮影响,对知识青年照顾管理不善,甚至因坏人掌权,发生迫害知识青年的情况,加剧了社会矛盾的尖锐化。1973年4月25日,毛泽东对福建一个小学校教员反映这些问题的来信作出复信说:“全国此类事甚多,容当统筹解决。”但是,由于政治环境的不稳定,国家经济状况未能改善,上山下乡的根本问题始终没有得到解决,路越走越窄。直到国家进入改革开放时期,经济迅速发展,开辟多种形式的就业渠道,上山下乡产生的问题才得到根本消除。



欢送知识青年下乡的场面

## 推荐书目

顾洪章. 中国知识青年上山下乡始末. 北京: 中国检察出版社, 1996.

## zhishi shehuixue

**知识社会学** knowledge, sociology of 研究知识或思想产生、发展与社会文化之间联系的社会学分支学科。又称思想社会学。1924年,德国社会学家M.舍勒在《知识社会学的尝试》一书中首先使用“知识社会学”的概念。这里“知识”一词的含义包括思想、意识形态、法学观念、伦理观念、哲学、艺术、科学和技术等观念。知识社会学主要研究思想、意识形态与社会群体、文化制度、历史情境、时代精神、民族文化心理等社会文化之间的联系,或者说研究这些社会文化因素如何影响思想和意识形态的产生和发展。

知识社会学的产生和发展,是社会本身发展的结果,也是社会学转向研究意识形态的发展与社会文化的联系的结果。K.马允思的“社会存在决定社会意识”思想是知识社会学的理论基础和重要来源。德国历史主义有关人类思想的相对性、历史性以及人类的思想和行动受具体时空和特定文化限制的主张为知识社会学的研究提供了一种历史的观点。德国在第一次世界大战失败后,出现了社会文化、思想、意识形态的危机,一些社会学家转而研究人类历史的不同时期、不同种族和民族的思想、意识、精神的发展,研究各种思想、意识形态的发展与社会文化的联系。这种研究最初可见于社会学家M.韦伯论宗教与社会现象的关系、W.桑巴特论资本主义发展与社会现象的联系。舍勒在《社会学与世界观》(1923~1924)、《知识社会学的尝试》、《知识方式与社会》(1926)等著作中,论述了知识或思想与社会生活的关系。他把知识划分为解脱的、教养的、事业的三种类型,认为知识或思想都是社会生活的产物,要研究它的产生和发展,就应分析它与社会群体之间的联系,说明何种社会群体产生何种思想、某种思想为什么得以发展。社会学家K.曼海姆是继舍勒之后对知识社会学的研究贡献最大的人物之一。他强调要研究思想史上各种变动着的观念、知识对于思想发展的影响和作用。他分析了19世纪末20世纪初西方的官僚保守主义、历史保守主义、自由民主思想、社会主义、法西斯主义5种政治思潮,认为这些都是在不同社会群体生活实践中产生的思想或知识,是社会群体历史经验的集合。曼海姆认为,知识社会学的任务就是对思想的形成、发展、变化及各种观念的相互依赖关系进行有控制的经验研究,找出意识形态与社会群体的联系,然后由经验研究上升到认识论高度,探讨思想意识反映社会存在的真实

程度,确定思想意识与社会存在的关系及其结构,建立起检验知识或思想的正确标准。他所说的社会存在,主要指知识或思想以外的其他社会文化因素,包括阶级、社会地位、职业群体、代际关系、生产方式、权力结构、历史情境、竞争、冲突、流动,以及价值观、世界观、社会思潮、时代精神、民族精神、文化心理等。

知识社会学所涉及的主要问题是知识或思想存在的基础、知识或思想存在的形态和存在的关系。当代知识社会学的发展,愈来愈走向经验研究,主要研究知识的生产、储存、传播和应用。当代大规模的知识生产和传播,造成一种知识密集的社会。社会学愈来愈重视知识在社会发展、变迁中的地位和作用,并涉及知识或思想在社会政策的制定和实施中的地位等一系列问题。

## zhishi zichan zonghe zhuananyilun

**知识资产综合转移论** knowledge assets, integrated transfer theory of 主张采用直接投资形式将知识资产进行一揽子转移,以寻求更高的经济效益的理论。因为依靠知识优势的垄断而获取的收入称为知识资产的“租金”,所以知识资产综合转移论又称“寻租论”。

公司拥有的某些知识资产,如技术专利、特定产品的生产工艺和商标,可以通过特许的方式进行有偿转让;但另一些知识资产,如技术创新能力、管理经验和销售技能却很难进行转让。知识资产作为一个整体所产生的垄断优势,不仅大于知识资产中个别要素所具有的垄断优势,而且大于每项要素优势的代数和。如果公司只转让其垄断的某项知识资产要素,它就只能获取垄断这单一要素的“租金”。但是通过对外直接投资的形式,就有可能实行一揽子要素的交易,从而获取比转让单一垄断要素更高的“租金”。在这一寻租的过程中,跨国公司所拥有的富余的内部管理资源就可以突破国内市场的局限性,在更大的国际范围内充分发挥其潜能。对外直接投资是这种相对过剩的管理资源实现跨国延伸利用的一种有效方式。

## zhishi zuzhi

**知识组织** knowledge organization 主要指对各种显性知识的加工处理、分析、表示(描述)和组织的过程及其方法,包括特征提取、标引、分类、集成、序化、格式化、存储、展示和词汇控制与协调等作业。

“知识组织”这个词被人们在不同场合下使用。1911年,英国著名分类法专家H.E.布利斯首先把图书分类工作称为知识组织。1965年和1966年美国图书馆学家杰西·谢拉出版了《图书馆与知识组织》和

《文献与知识组织》两部著作,其中知识组织泛指文献工作,即文献资料的整理和组织,包括文献的编目、分类和标引工作等。1989年原《国际分类法》杂志(*International Classification*)改名为《知识组织》(*Knowledge Organization*)并成立了国际知识组织学会(International Society for Knowledge Organization),之后这个术语在图书馆学和情报学界使用得越来越多。

在人工智能领域,知识组织则是专家系统技术和问题求解系统中的重要概念。其含义是指在这类系统对已经“过程化”的知识加以组织(加入某些控制信息来控制知识库的知识调用)以满足子目标之间的协调关系的过程。具体地说,知识组织就是将各种规则组织成各种求解的方法。而在知识管理领域,知识组织一般指建设知识仓库(或数据仓库)和“组织记忆”。

对于情报学来说,知识组织是在分类、标引和知识表示的基础上发展起来的。作为一个研究领域,知识组织的研究对象有:信息和知识的表示、编码和组织方法与工具;信息检索的词汇控制与协调方法和工具;知识组织系统的形成机理、内部结构和功能、管理与维护、应用、性能评价,以及它们的科学基础和语言学基础。研究的目的是掌握和应用现有的各种有效的知识组织技术方法和工具,探索和开发新的更有效的技术方法和工具,应对信息和知识持续迅猛增长和广大用户需求不断增长的挑战,提高知识管理的效率。

## zhixian xinghou

**知先行后** knowledge going before practice

中国北宋哲学家程颐提出的关于知行关系的学说。它强调知对行的指导作用。程颐说:“君子之学,必先明诸心,知所养,然后力行以求至,所谓自明而诚也。”他举例说,譬如有人要去京师,必须知道出什么门,走什么路,否则便去不了。于是得出结论:“须是识在所行之先”,“知了方行得”。朱熹继承和发展了这种观点,他经常知行并提,强调两者不可偏废。但要究问知行先后,则他说“当以致知为先”。“若说知行轻重,则知轻行重”,程朱竭力反对“只说践履,不务穷理”。程颐说:“人谓要力行,亦只是浅近语。人即能知见,岂有不能行?”朱熹也说:“义理不明,如何践履?今人多教人践履,皆是自立立志去教人。”南宋的陆九渊亦主张知行先后说。这种理论受到明末清初王夫之、颜元等哲学家的批评。

## zhi-xing heyi

**知行合一** unity of knowledge and practice

中国明代哲学家王守仁提出的心学命题。王守仁的知行合一说主要是一种“省察克治”

的道德修养学说。“我今说个知行合一，正要人晓得一念发动处便即是行了，发动处有不善，就将这不善的念克倒了，须要彻根彻底，不使那一念不善潜伏在胸中，此是我立言宗旨”。（《传习录》下）他认为知行是“合一并进”的关系：“知是行的主意，行是知的功夫；知是行之始，行是知之成。”（《传习录》上）“知之真切笃实处即是行，行之明觉精察处即是知”（《答顾东桥书》）。王守仁特别强调“真知即所以为行，不行不足谓之知”。他提出这一学说，是为了反对程朱理学“将知行分作两件去做，以为必先知了然后能行”的知先行后说以及离知行行为和重知轻行的学风。

### zhi-xing tongyiguan

**知行统一观** unity of knowledge and practice, conception of 关于知和行相统一的观点。知与行是中国哲学中一对古老的认识论范畴。“知”有知识、认识的意思；“行”引申为行动和践履。知行统一观也就是关于认识和实践统一的理论、学说。毛泽东在《实践论》中明确提出，认识和实践的关系，就是知和行的关系。

知、行概念最早见之于《国语》和《左传》。《国语·周语上》有“夫民虑之于心而宣之于口，成而行之”的话；《左传·昭公十年》有“非知之实难，将在行之”的命题。以此为开端，知与行的关系就一直是中国哲学史上争论不休的问题。伴随着哲学思想的发展，人们对知行统一问题的探索经历了一个逐步走向科学的历史发展过程。

传统哲学的知行观具有鲜明的伦理特点，哲学家讨论知行问题，多从道德意识和道德行为的关系立论，主要是指个人的道德践履和道德修养，但其中也包含着认识论上的意义。近代以后，知行问题逐渐摆脱了古代的朴素性，具有了一般认识论的意义。孙中山赋予“行”的概念以某些实践的内容。毛泽东完整地规定了知行范畴的科学内涵，他运用马克思主义哲学的基本原理，根据中国革命的具体实践经验，批判地继承了中国哲学史上关于知行关系问题的有价值的成果，采用中国哲学的传统术语，把辩证唯物主义的认识论概括成知行统一观。因此，从整个中国哲学传统来讲，毛泽东的辩证唯物主义的知行统一观，既是中国朴素唯物主义知行统一观发展的一个新阶段，也是中国哲学史上关于知行问题的科学概括和总结。

中国古代哲学家对知和行的问题作了系统深入的讨论。在知与行的统一关系问题上，提出了许多有价值的见解，代表人物主要有荀子、王夫之和孙中山。先秦时期的荀子提出“荀子之不若行之”、“知之而不行，虽敦必困”（《荀子·儒效》）的思想，

指出“知”的目的在于“行”，知轻行重。同时“知”对“行”亦有指导作用，他说，“君子博学而日参省乎己，则知明而行无过矣”（《荀子·劝学》），从而较为辩证地说明了知和行的统一关系。荀子的知行观是先秦认识论所达到的最高成就，但荀子所理解的“行”，主要是指个体的道德行为和道德修养，远未上升到哲学的抽象高度。

明清之际，中国古代唯物主义哲学的集大成者王夫之第一次明确提出和系统论述了“行先知后”、“行可兼知”的知行统一观。在知识的来源问题上，王夫之反对对生而知之，明确提出“行而后知有道”的观点。关于“知”与“行”的关系，他提出了“知行相资以为用”、“并进而有功”的著名论断，指出“知”与“行”是既互相对立、又互相统一的关系，认为“知行始终不相离”，而且各有其功用，人的认识正是由于知行的互相促进而不断地深化，由行而知，由知而行，从而使认识“日进其高明而不穷”（《思问录·内篇》）。王夫之更进一步认为，“行”是“知”的基础，“知”与“行”是在“行”的基础上统一的，他说，“知虽可以为之资，而行乃以为知之实”（《四书训义》）。他还强调了“行”在认识过程中的地位和作用，“行”是检验“知”的标准：“行焉可以得知之效也，知焉未可以得行之效也”，因此，“行可兼知，而知不可兼行”（《尚书引义·说命中》）。另一方面，“知”对“行”有指导作用，二者可以互相转化，“人知之，而后能行之”（《四书训义》）。虽然王夫之的“行”就其主要内容来讲，还是指道德践履、道德修养的活动，但其中也接触到了一些科学实验和生产活动的内容，其内涵已经深刻、丰富多了。王夫之的知行学说无论是在理论的深度和广度上，都达到了古代朴素唯物主义的最高水平，是中国古代知行观中最优秀的成果。

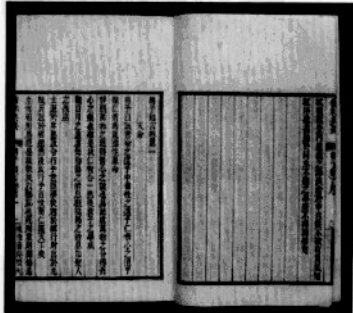
近代知行统一学说有了进一步的发展，这一时期对知行学说贡献最大的是孙中山的“以行而求知，因知以进行”的知行统一观。孙中山认为从生产活动中取得的实践经验是人们认识的基础，人的认识是一个由“行”到“知”，再由“知”到“行”的过程。一方面，他明确肯定了知识是在“行”的基础上后天获得的；另一方面，知识的目的在于学以致用，“知”对“行”具有能动的反作用，“知之则必能行之，知之则更易行之”（《心理建设》）。他从探索革命道路艰难历程的亲身经历中，体验到认识中国革命发展规律的困难，提出“知难”；他主张“行易”，鼓励人们勇于实践，革命不只是理论上的空谈，更应重视自觉地实践革命理论。因此，在知行关系上，孙中山肯定行先知后、知难行易。孙中山的知

行学说较之传统的知行观有着更为纯粹的认识论意义，但也存在明显的局限：没有从人的社会性、人类历史发展和实践基础上来考察认识问题。孙中山的思想是从古代朴素知行观向马克思主义科学知行观过渡的重要环节。

毛泽东在深入研究和揭示人类思维发展的基本机制和内在规律的基础上，结合中国革命的具体情况，全面地清理、批判和总结了中国传统的知行学说，科学地解释了知行问题，在实践的基础上建立起了辩证唯物主义的知行统一观。毛泽东指出：“通过实践而发现真理，又通过实践而证实真理和发展真理。从感性认识而能动地发展到理性认识，又从理性认识而能动地指导革命实践，改造主观世界和客观世界。实践、认识、再实践、再认识，这种形式，循环往复以至无穷，而实践和认识之每一循环的内容，都比较地进到了高一级的程度。这就是辩证唯物论的全部认识论，这就是辩证唯物论的知行统一观。”（《实践论》）毛泽东哲学的“实践论”突破了传统伦理学对“知”、“行”范畴的狭隘规范，从实践的意义理解“行”，并使之成为整个哲学体系的基石。毛泽东把实践提到第一的地位，认为人的认识一点也不能离开实践，牢固地确立了“知”对于“行”的依赖关系，从而科学地阐明了知和行、认识和实践的对立统一关系，传统的知行观从此转变成现代科学的认识论。

### Zhiyan

**《知言》** 中国宋代哲学家胡宏的著作。原本不分卷，后分为正文6卷、《知言疑义》1卷、《附录》1卷。胡宏中晚年所作，临终时仍在更定之中。张栻作序。《知言》是胡宏的主要哲学著作，书中集中阐述了他的性恶善恶、性体心用、以性为本、心性合一等性学基本观点，奠定了湖湘学派的理论基础。《知言》体例略与张载《正蒙》相似。明代人将正文部分分为天命、修身、阴阳、好恶等15篇，但篇名与内容多不相符。《知言疑义》为朱熹、张栻、吕祖谦“三贤”



《知言》书影（民国本）

讨论《知言》的记录,保存有不见于今本《知言》的内容。《附录》主要是关于《知言》的评论,有关的序、跋和传记资料。在后人的评价中,朱熹有《知言》“八疑”,对胡宏理论体系的一些观点提出了疑问和批评;张栻以“其言约,其义精,诚道学之枢要,制治之著龟也”为基本的评价;吕祖谦总体上认为《知言》胜似《正蒙》。此书最早由张栻弟子吴敬委托友人汪伯虞刻版印行。传世有明清刻本。今收入《胡宏集》。

### zhiyin

**知音** bosom friend 中国古代有关文学欣赏的理论术语。“知音”一词,源出于《列子》所载的一个历史故事:春秋时期的钟子期从俞伯牙的琴声中听出俞伯牙的高山流水之志,被人们称为“知音”。刘勰在《文心雕龙·知音》篇里则借用来系统地阐述他有关文学鉴赏的理论。刘勰认为,欣赏者要成为作家的“知音”是相当困难的,因为有4种传统偏见在阻碍着人们对文学的理解和把握:一是“贵古贱今”,由崇古文化心态所造成;二是“崇己抑人”,由文人相轻的陋习造成;三是“信伪迷真”,由文学素养的匮乏所造成;四是“知多偏好”,由审美趣味单一和审美判断的主观片面造成。但刘勰又认为欣赏者要真正成为作家的“知音”又是完全可能的,这就是除了坚决摒弃上述4种偏见之外,还必须做到:提高自身的文学素养,要有“操千曲”、“观千剑”的文学欣赏实践;要不断加强自身思想品德方面的修养,做到“无私于轻重,不偏于憎爱”。只有这样,欣赏者才能“平理若衡,照辞如镜”,对每一部作品作出公正的评价,从而成为作家的知音。刘勰还进一步提出了文学欣赏的“六观”法:“一观位体,二观置辞,三观通变,四观奇正,五观事义,六观宫商”,分别涉及的是文学作品的体制、辞采、对前人的继承与革新、表现手法上的雅正与新奇、用典、声律等6个艺术形式和艺术风格的不同方面。从这些方面来把握具体的文学作品,才能做到“圆照”,即进行全面合理的批评。

### zhizhigao

**知制诰** participant in drafting of proclamations 中国唐宋时期掌起草皇帝诏令的官员,亦为宋代翰林学士的加衔。南北朝时已有知诏诰、掌诏诰、典诏诰等名称出现,到唐代发展成为知制诰这一专门的职称。唐初草拟诏敕本由中书舍人专任,但也或以他官为学士撰作诏敕。如唐太宗时期的温大雅、魏徵,唐高宗时期的许敬宗、上官仪,武后时期的刘祎之、元万顷等。至唐玄宗开元时期,以他官掌诏、敕、策、命者称为兼知制诰,知制诰遂成为差遣职

名,凡加此号者,即有撰作诏敕之责。于是中书舍人的诏令起草权逐渐为他官知制诰者所夺。玄宗时以翰林学士专掌内制,即由皇帝直接授意,下达如任免宰相、号令征伐以及其他重要诏令,因用白麻纸书写,亦称“白麻”,或称“内命”、“内旨”。此外,还经常委派其他官员任知制诰,代替中书舍人草拟一般官员的任免及其他制诰,是为外制,因制诰用黄麻纸书写,亦称“黄麻”。这种情况在唐代后期尤为盛行。五代时沿唐制。

北宋沿五代旧制,设翰林学士撰写内制,但本是撰写外制的中书舍人,北宋前期已成为寄禄官衔,并不实任其职,如实任则需特命。在“中书”(政府)的制敕院内设舍人院,另以他官任知制诰撰写政府制敕(外制),任职时间长的大多升为翰林学士。知制诰除宋初及特许外,需经召试制词后始能任职。知制诰有时亦领他官或地方官,则类同贴职(见职名),不任撰写外制之职。开宝九年(976)以资浅者于舍人院撰写外制,称直舍人院。熙宁三年(1070)复设直舍人院,则并非资浅,随后即明令候知制诰不缺即罢,带有临时代替知制诰之意,其后实际上作为正式差遣。

元丰五年(1082)改革官制(见元丰改制),恢复三省六部制,中书舍人实任其职,而废代行中书舍人之职的知制诰、直舍人院及舍人院。翰林学士也由差遣改为正式官衔,且例带知制诰衔,撰写内制。元丰改制以后的知制诰,都是翰林学士的加衔。即使撰写外制的中书舍人缺官时,也不再设知制诰代行其职,而是以其他官员代行,称兼权中书舍人、权中书舍人。南宋时,如以资浅者任职撰写外制,则称直舍人院,但并无舍人院机构。

### 推荐书目

陈振.宋史:第四、八章.上海:上海人民出版社,2003.

### zhiduan feidazheng

**肢端肥大症** acromegaly 垂体前叶细胞慢性过度分泌人生长激素所致内分泌疾病。患病率占垂体瘤的第2位,以20~50岁发病最多,男女比例大致相等。多数病例是非家族性的。综合临床表现、血中人生长激素水平、抑制试验及影像学检查可诊断此病。采用经蝶途径手术或垂体放射治疗,半数以上患者病情可减轻或治愈。晚期患者因垂体靶腺功能减退、代谢紊乱、合并糖尿病、高血压及心脏并发症等可致较正常人过早地死亡。

**临床表现** 常有以下两类症候群。

**人生长激素过度分泌症候群** 人生长激素使皮肤及结缔组织增生,间质内含透明质酸的基质堆积,胶原沉积。由于病情

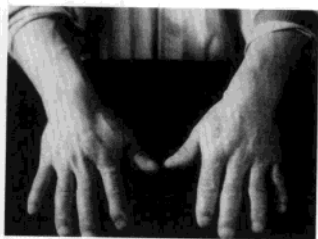


图1 肢端肥大症(手)

进展缓慢,常在晚期方发现容貌改变及鞋帽尺寸增大,患者皮肤增粗变厚,额面多皱纹,头皮呈回状钩,耳鼻增大,唇厚突出,舌肥大及喉骨增厚致仰卧时阻塞气道而有睡眠呼吸暂停,手掌肥厚如铲,足成平底。此外,体毛增多,皮脂腺及汗腺分泌增强而有多汗及体臭,皮肤有无蒂的小纤维瘤或上皮结节。

**垂体前叶继发性功能减退症候群** 由于垂体腺压迫正常垂体组织而引起垂体前叶继发性功能减退。一般情况下,首先影响性腺,促性腺激素分泌减少,巨人症患者可有性幼稚症,肢端肥大症患者男性有阳痿,女性有月经紊乱或闭经,很少能完成正常妊娠。甲状腺或肾上腺功能受影响较少。这是由于腺瘤在未长大至能压迫垂体前,已有人生长激素分泌过多的临床表现而被诊断,故继发性甲状腺及肾上腺功能减低较为少见。

**诊断** 除临床表现外首先应证实有过多人生长激素分泌,用放射免疫分析法及放射受体分析法测定血人生长激素水平及活性。

血人生长激素水平与肢端肥大症病情不完全相关。这是因为:①测定血人生长激素水平次数过少,不能完全反映全日人生长激素分泌量。②全身组织及骨骼过度生长的临床表现是累积性的,短期显著升

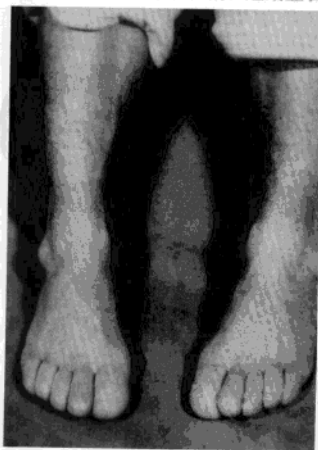


图2 肢端肥大症(脚)



高的人生长激素水平所致的临床表现可比长期轻度增高者为轻。③组织对人生长激素的反应随年龄而不同,年轻患者的反应常更大些。④腺瘤的出血和栓塞可使血人生长激素水平下降,但患者的临床表现是过去分泌的人生长激素的累积结果,已不能或不能完全消退。虽有以上情况,血人生长激素水平的测定仍是观察病情的最可靠指标。

肢端肥大症患者血清生长介素(SMC)水平升高。患者经治疗后若血空腹人生长激素水平下降,但血清SMC水平仍高,反映患者全日人生长激素分泌量仍高于正常。

**治疗** 目的:①抑制或去除分泌多人生长激素的垂体或其他异源组织的腺瘤或增生组织,从而改善人生长激素过多对全身脏器和代谢的影响,防止或减轻并发的糖尿病、高血压、心脏病等。②减轻垂体瘤对垂体及其周围组织的压迫,尤其是对视交叉及其供应血管的压迫和侵蚀。治疗方法有手术治疗、垂体放射治疗和药物治疗。

**手术治疗** 20世纪末采用经蝶途径显微外科垂体瘤切除术,微腺瘤及非侵袭大腺瘤的手术治愈率达2/3,侵袭性大腺瘤的治愈率约为1/2。选择性垂体腺瘤切除后以人生长激素为指标,治愈的患者仍有10%~20%复发,垂体瘤较上扩展明显,经蝶途径不易切除者可用经额途径切除。

**垂体放射治疗** 可作为首选治疗或用于手术未切净患者的辅助治疗。20世纪末,<sup>60</sup>Co应用回旋加速器 $\alpha$ 粒子束、质子束等治疗。垂体放射治疗疗效缓慢,一般须5年以上方达最大疗效,但是近半数患者同时罹垂体前叶功能低减。立体定向放射手术俗称X( $\gamma$ )刀治疗可取得一定疗效,但须准确定位,掌握合适剂量,远期追查以最终确定疗效。

#### zhibuniao

**织布鸟** *Ploceus*; weaver bird 雀形目织布鸟科一属。代表种有黄胸织布鸟(*P. philippinus*) (图1),大小似麻雀;嘴强健;第一枚飞羽较长,超过大覆羽;大多数雄鸟一年有两种羽色,非繁殖季节雄鸟羽色似雌鸟。



图1 黄胸织布鸟

世界有114种,主要分布于非洲热带。中国有三种,仅见于云南南部。

主要活动于农田附近的草灌丛中,营群集生活,常结成数十以致数百只的大群。性活泼,主要取食植物种子,在稻谷等成熟期中也食稻谷。繁殖期兼食昆虫。在繁殖期中,常数对或十余对共同在1棵树上营巢。巢呈长把梨形,悬挂于树木的枝梢或棕榈叶上,以草茎、草叶、柳树纤维等



图2 织布鸟及其巢

编织而成(图2)。每窝产卵2~5枚,卵呈纯白色。

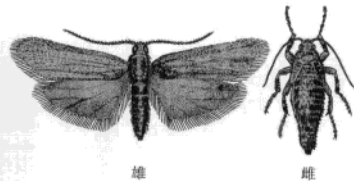
#### zhidai

**织带** narrow fabric weaving 以棉纱、黏胶丝、锦纶丝、涤纶丝、橡胶丝和金银线等为原料织制成带状或管状织物的工艺过程。并捻后的纱线经捻成筒子,直接置于经纱架上供织带机织造,或经整经卷绕成经轴后再供织带机织造。带织物的组织有平纹、斜纹、缎纹、小花纹及大花纹组织等。无梭织带机已取代有梭织带机。它类似于单侧剑杆织机,以钩针引纬。先进的织带机采用计算机控制提花机,以高速钩针引纬,织带宽度45~110毫米,带数2~6根,车速在600转/分左右。也可采用针织法在经编机或钩编机上织带,或用编织法在链编机上织带。

#### zhi'e ke

**织蛾科** *Oecophoridae*; flattened moth/concealer moth 昆虫纲鳞翅目的一科。此科昆虫原名织叶蛾,现简称织蛾。前翅宽条形,翅顶椭圆,下唇须尖长上举,褐色,属中小型的小蛾类昆虫。世界上已知约300属4000种,澳大利亚区较多,约占1/3。中国已知有200余种。体经常呈褐色。触角短,仅为前翅的3/5,个别种类略超过前翅。下唇须超过头顶,第3节与第2节等长。

幼虫多缀叶、卷叶或在植物组织中为害。油茶织蛾原称油茶蛀茎虫,分布在中国华东、华中和华南,是油茶和茶树的大害。榆树织蛾(见图)在中国东北为害榆树,雌蛾前、后翅退化,已



榆树织蛾

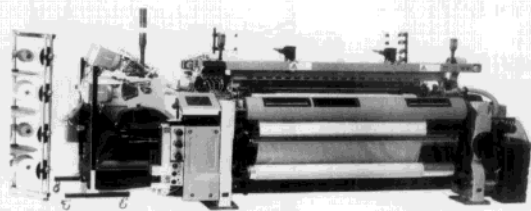
不能飞翔。米织蛾幼虫喜蛀食大米并吐丝缀粮食碎屑成巢,分布在中国各地。

#### Zhigong

《织工》*The Weaver* 德国剧作家G.豪普特曼最为成功的一部剧本,也是德国戏剧发展史上的一座里程碑。1892年完成。该剧取材于1844年德国西里西亚地区纺织工人起义的历史事实。剧作家曾专门前往该地实地调查,收集当年起义的资料,为剧本的成功奠定了坚实的基础。为了使剧情真实感人,豪普特曼除运用接近于自然主义的创作方法之外,最初还以当地的方言来写作,之后才自己将剧本译成标准德语。剧情发生在西里西亚的奥伦山区,人们大多在家以纺织为生,他们从老板那里领来棉纱,加工成布匹之后再换取报酬。老板为了与国外竞争,不顾织工的死活,拼命压低工资。饥贫交迫的工人们揭竿而起,纷纷捣毁机器,砸碎老板住宅,并联合起来向邻村涌去,最终遭到政府的镇压。全剧并没有一个贯穿始终的主人公,一方面是以白克儿等为代表的广大穷苦织工,另一方面则是唯利是图的资本家布赖塞尔。剧中的织工类型各异,有的胆小怕事,有的容忍退让,有的主张协商,有的主张反抗,甚至还有变节投降的,作者对每个人物都进行了精心雕琢。全剧结构不落俗套,打破了传统,注重气氛与环境的描写远远超过了情节与个别人物命运的展现。

#### zhiji

**织机** loom; weaving machine 织布机的简称。将经、纬纱按织物的组织规律相互交织构成机织物的加工设备。由开口、引纬、打纬、送经、卷取等机构组成,各机构遵循规定的时间序列,相互协调,完成织物的加工成形。典型的织机工作流程为:开口机构在织机前方将经纱分成上、下两层,形成一个菱形空间,即梭口。引纬机构驱动引纬器,将纬纱纳入梭口。上、下层经纱合拢并交换位置,同时打纬机构的钢筘推动纬纱,使经、纬纱相互交织,形成织物。织轴由送经机构控制不断放送适量的经纱。卷取机构及时将织物引离交织区域,使织造过程持续进行。织机种类很多,按引纬方式分为有梭织机和无梭织机;根据可加工的织物幅宽分为宽幅织机和狭幅织机;



喷水织机

根据织物单位面积重量的大小分为轻型织机、中型织机和重型织机；根据经纱开口机构的形式分为凸轮开口织机、连杆开口织机、多臂开口织机、提花开口织机和多梭口织机等；根据所加工织物的特殊性，又有毛巾织机、纱罗织机、长毛绒织机、地毯织机、水龙带织机和金属筛网织机之分。有梭织机以梭子作为引纬器，织机的振动和噪声大，机、物料消耗多，被逐步淘汰。无梭织机以剑杆、片梭、空气、水等为引纬器。其中，喷水织机和喷水织机分别以高速流动的空气及水将纬纱纳入梭口，又称喷射织机；剑杆织机和片梭织机分别以剑杆、片梭作为引纬器。伴随着引纬方式的改革，无梭织机的机电一体化水平明显提高，其开口、打纬、送经、卷取、启制动机构和机架等有重大改进，如电子多臂、共轭凸轮打纬、电子送经、电子卷取等。无梭织机车速高，振动和噪声小，品种适应性强，产品质量好，可加工的织物幅宽大大增加；其织轴和纬纱筒子采用大卷装，利于织物质量和产量的提高。织机结构的模块组合技术使织机上机的大部分操作能分解到辅助车间完成，使织机上的调整工作得到简化，提高了织机生产效率，满足了织物品种快速变换的要求。自动化织厂中织机的运转由计算机控制。中央计算机对织造车间全部织机进行监督、管理，向各织机的控制计算机发出各种控制参数指令，如织机工艺参数、织物组织参数、停机指令等。

### Zhijin Xian

**织金县** Zhijin County 中国贵州省毕节地区辖县，丘陵山地农业县，粮食、烤烟、肉类生产基地县，重点产煤县之一。位于省境中部偏西，乌江支流六冲河以西。面积2 867平方千米，人口97万（2006），有汉、苗、彝、布依、白、回等24个民族，是贵州省人口大县和多民族聚居县。县人民政府驻城关镇。明属水西宣慰司。清初设平远府，后改为州。1912年改平远州为平远县，1914年改称织金县。县境地处云贵高原乌蒙山系东侧向黔中山原过渡地带，地形地貌复杂多样，以丘陵、山地为主体，山原、丘原、盆地、台地面积均不大。属

中亚热带湿润性季风气候，气候温和，降水丰沛，雨热同季，无霜期较长。年平均气温14.1℃。年平均降水量1 444.1毫米。矿产资源以无烟煤最丰富，属“织纳煤田”主体部分，有“江南煤海”之称。还有

磷、大理石、重晶石、铁、铅锌矿等。农业主产玉米、水稻、小麦和烤烟、水果、茶叶等。畜牧养殖以生猪、牛、羊等为主。山区产木材、生漆、油桐、核桃和天麻、



织金洞（打鸡洞）

杜仲、半夏、党参等中药材。工业以煤炭、电力、化工、机械、建材、烟叶加工、粮食和食品加工、大理石工艺等地方工业为主。交通运输以公路为主，贵织、织毕、织安等公路干线沟通了与省内各地的联系。名胜古迹有国家级重点风景名胜区织金洞（见图），以及鱼山、东山、财神庙和“云洞天开”等。

### zhijin

**织锦** brocade 以两种以上的彩色丝线显花的多重丝织物。中国发明的传统丝绸品种。明以前是中国丝织物里声誉最隆、等级最高、装饰最有代表性的品种。中国北方、西北、西南的民族更多地用锦裁造服装，汉族则更看重其装饰及欣赏作用。

锦的出现不晚于西周。战国中期的楚墓中，已有相当成熟的实物出土。魏晋以后，西方国家也开始织锦，其中成就较高、并影响到中国的有萨珊波斯、拜占廷和中亚。



图1 汉晋“五星出东方利中国”锦护臂

唐以前，中国锦大抵采用经线起花的技术织造，后世称之为经锦。随着同西方交流的增多，至唐则启用西方传统的纬线起花技术，此后的产品基本是纬锦。同经锦比较，纬锦图案更精细，形象更准确，色彩更丰富。

战国至秦汉，锦的图案多以动物纹样为主题。汉代锦纹中的动物往往出现在起伏的云气里，即所谓云虞纹，它直到魏晋仍占有重要地位。自南北朝后期始，受西方影响的联珠圈纹成为最典型的图案组织。联珠圈内通常为各种祥禽瑞兽，花纹形象愈益写实。从公元8世纪初起，图案化的宝相花和写实性的花鸟纹相继崛起，从此锦纹最常见的主题由动物转移到花卉，虽然有过起伏，但时代越晚，花卉的地位越重要，写实的风气越流行。

中国封建时代的都城往往设有官府的织锦作坊，都城以外也总有著名的产锦之地。汉代，陈留郡的襄邑（今河南睢）织锦名气最大。魏晋至唐宋，成都的蜀锦一直是中国锦的代表。唐代，扬州锦也享有盛誉。元代，织金锦风靡天下，主要产区在以大都（今北京）和上都（今内蒙古正蓝旗东南）为代表的北方。明清时期，南京的云锦和苏州的宋锦是最著名的品类。现当代，南京、苏州、杭州仍是中国锦的主要产地。



图2 唐代宝相花纹锦琵琶囊

锦中较特殊的一类是以金线织花的织金锦。它在中国的连续传统应肇始于隋，元是其鼎盛期。元代的织金锦分纳石失和金段子两类，其中纳石失主要由蒙古统治阶层占有，基本依靠穆斯林工匠在官府作坊中织造，产量稍小，但影响更大。

中国锦的织造分布广泛，如新疆的维吾尔族，西南的黎族、壮族、傣族、仡佬族、瑶族、苗族、土家族等都各有富于民族特色的织锦。维吾尔族的爱得利斯锦为经纬丝纬，而以几何纹样见长的西南各民族织锦则多为丝棉混织。边远地区织锦的历史晚于内地，其织造虽延续至今，但对其起源和发展却知之不多。

## Zhinü

**织女一 Vega 天琴座 $\alpha$  (A1yr).** 中国民间和天文界简称织女星。阿拉伯称为秀鹭星, 西方亦称竖琴星。它是北半球亮度仅次于大角的明星, 也是北半球最亮的早型星, 是全天第五颗亮星。它与牛郎星和天鹅座 $\alpha$ 构成夏季“大三角”。距地球为25.3光年, 目视星等为0.03, 绝对星等为0.58, 色指数为0.0。星表编号为: Hip 91262, HR 7001, HD172167。虽然它从1953年以来一直是光电测光和MK光谱分类的标准星, 但多年的测光研究表明, 它是一颗变星, 蓝、黄光波段变幅达0.08星等, 不过它的变星分类和变光规律尚待深入探讨。此外, 它的视向速度也有显著变化。织女星光谱分类为A0V, 虽比天狼甲星A1V早, 但表面有效温度9 660K却比后者的9 970K低, 而半径同典型A0V恒星比较又稍大, 可见织女星的演化进程似乎已经离开初始主星序(见赫罗图)。通过探空火箭和高能天文台-1号卫星已发现了来自织女星的软X射线。1979年发表的研究得出0.15~0.8千电子伏的X射线光度约每秒 $0.3 \times 10^{22}$ 焦(太阳在同一波段的光度约小于每秒 $0.01 \times 10^{22}$ 焦), 这反映织女星可能存在星冕。1984年发现有冷气体盘围绕织女星, 2002年用毫米波拍摄了织女星的像, 发现一个半径为95AU的行星星盘。

## zhishi

**织室 weaving shop** 中国古代宫中的丝织作坊。楚汉之争中, 汉军虏魏王豹, 输魏官



“东织丞印”封泥印文

薄姬于织室, 是为织室见于记载之始, 可推知至秦已有织室的设置。西汉时, 织室属少府, 设在未央宫, 为宫中织作缦帛和文绣郊庙之服。主管官吏有令、丞, 属吏有令史等。织工多为官奴婢。贵族妇女犯罪, 常被输作织室。宣帝时, 织室已分为东织、西织。元帝时, 东西织室岁费各达5 000万, 而产品远不及齐三服官(见服官)。成帝河平元年(前28)省东织, 更名西织为织室。东汉时废织室令, 设丞。章帝以后, 由宦官充任。

## Zhitian Xinchang

**织田信长 Oda Nobunaga (1534~1582-06-02)** 日本战国时代至安土桃山时代武将、封建领主。幼名吉法师。生于尾张(今爱知县)的那古野城。其父织田信秀是尾



张国(今爱知县)下四郡守护代织田家的家老。1551年继承父业, 数年后成为尾张国的大名领主。1560年在桶狭间击败称雄于骏河、远江、三河三国的今川义元, 声势大振。1562年与三河的德川家康结盟, 为其向西推进解除了后顾之忧。1567年制“天下布武”印, 展示其统一日本的抱负。1568年拥立足利义昭为室町幕府第15代将军, 掌握实权。1570年6月平定了近江的浅井长政的叛乱后, 率兵入京都, 假天皇之威, 号令群雄。各地有力大名以将军为中心, 结成反信长的联合势力。信长在分别击败了浅井长政、朝仓义景、六角义贤等有力大名后, 1573年放逐义昭, 并残酷地镇压一向宗暴动, 成为中部日本的霸主。1576年迁入新筑成的安土城(在今滋贺县)。1582年, 为支援西征毛利辉元的丰臣秀吉, 自安土城出发, 途次京都本能寺, 遭部将明智光秀的突然袭击而自杀(本能寺之变)。

## zhiwu

**织物 fabric** 包含机织物、针织物和编织物。广义而言, 包括非织造布、毡和复合布。常专指机织物。

机织物由经、纬纱按一定规律交织成坯布, 后经染整加工而成。影响机织物结构的重要参数有经纬纱号数、经纬纱密度(单位长度内的经纬纱根数)、经纱总根数、织物重量、织物幅宽、经纬向缩率、经纬向紧度(经纬纱直径与纱间中心距之比)

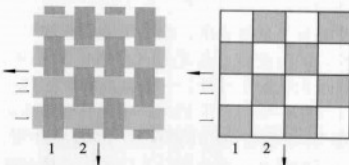


图1 平纹织物结构和组织图

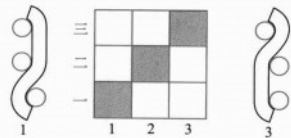


图2  $\frac{1}{2}$  斜纹组织及截面图

和总紧度(经纬纱覆盖面积与织物表面积之比)。机织物由于经、纬纱不同的交织规律形成不同织物组织。在经纬纱交织规律(织物组织)中发生重复的最基本单元, 称为一个组织循环, 又称一个完全组织。在一个组织循环内所含经、纬纱数称为组织循环经、纬纱数。经、纬相交点称为组织点。经纱在上称为经组织点; 纬纱在上称为纬组织点。相邻两纱线上相应组织点沿纵向或横向间隔的组织点数为飞数。沿纵向称为经向飞数; 沿横向称为纬向飞数。一个系统的纱线连续浮于另一系统的纱线之上, 则把这段纱线称为浮长。有经浮长和纬浮长之分。不同经纬浮长线配置构成不同花纹。织物组织分为原组织、变

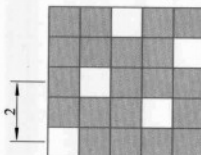


图3  $\frac{5}{2}$  经面缎纹组织图

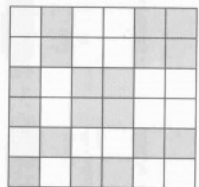


图4  $\frac{1}{2}$  变化方平组织图

式。有变化方平组织(图4)、复合斜纹组织(图5)等。联合组织是将两种或两种以上的原组织或变化组织按照一定方式联合而成的组织, 有约组织(图6)、透孔

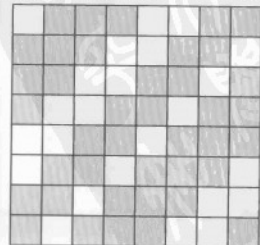


图5  $\frac{2}{3}$  复合斜纹组织图

组织(图7)和网目组织等。这类组织的织物具有特定的外观效应。复杂组织是经、纬纱中至少有一种为两个或两个以上系统的纱线组成,有二重或多重组织、双层和多层组织、起绒组织、毛巾组织和纱罗组织等。提花组织又称大花纹组织,组织循

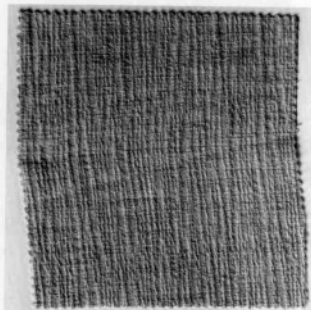


图6 经织物

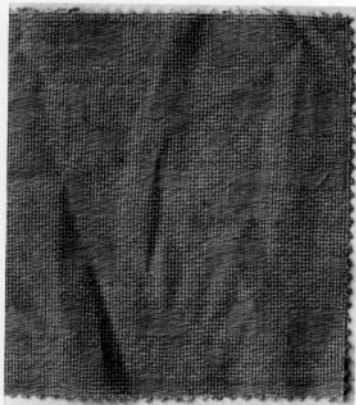


图7 透孔织物



图8 复杂提花织物

环很大,花纹也较复杂,在提花机上织造。根据花、地组织不同,提花组织有简单和复杂之分。花、地组织使用简单组织的称为简单提花组织;花、地组织使用复杂组织的称为复杂提花组织(图8)。

编织物由若干根纱线相互交叉编织,如花边、绳及狭的编织带等。非织造布是将纤维网用机械、化学、热力或其他方法固结成片状而形成。毡是羊毛或其他动物毛经湿、热、挤压作用毡缩而成的片状物。复合布由两种或两种以上织物叠合,用黏合、层压等方法制成。此外,连接机织物和针织物组织而形成的织物,称为织编织物。采用三个或三个以上系统纱线互成一定角度而制成的织物,称为三向织物或立体织物。

#### zhiwu de fuyong xingneng

**织物的服用性能 fabric, serviceability of** 织物在服用过程中的外观和内在性能。包括基本性能和舒适性能。

**基本性能** 主要有织物的断裂强度和耐磨性能等。断裂强度反映织物在不同受力下的坚牢程度。根据受力不同,有拉伸断裂强度、撕裂强度和顶裂强度等。织物的耐磨性能是指织物所具有的抵抗磨损的特性。磨损有平磨、折边磨和曲磨等多种类型。织物的耐磨性能往往反映织物的牢度。

**舒适性能** 包括织物的热传递性、热绝缘性、透气性、透水性、风格、柔软性、悬垂性和起毛起球等。织物的热传递性指织物在单位面积、单位时间内透过热量的能力。与其相反的是热绝缘性(热阻抗)。夏季服装要求有良好的热传递性,冬季服装需要有良好的热绝缘性。织物的透水性是指气态水透过织物的能力。织物透气性是指织物所具有的透过空气的性能。织物风格是指织物某些外观和触觉的性能。外观有色泽、布面平整度、光洁度、条干纹路等。触觉指手感,有光滑或粗糙、滑糯或挺爽、刚硬或柔软、蓬松或板结等。不同织物具有不同风格。织物刚柔性是指织物承受弯曲应力的能力,又称抗弯刚度,其大小反映织物柔软或挺爽。织物悬垂性是指织物在自重下自然下垂形成曲面的性能。织物柔软则形成的曲面平滑、均匀,悬垂性好。织物起毛起球发生在服用和洗涤过程中。因织物经受摩擦,使表面的纤维端露出,呈现毛茸,称为起毛。如果这些毛茸不及时脱落,相互纠缠形成珠形小粒,即为起球。起毛起球损害织物外观,降低织物服用性能。一般合成纤维的纯纺或混纺织物易起毛起球,应采取相应措施防止。织物在使用中要承受力的反复作用,良好的弹性恢复能力以及抗老化或抵御衰退功能亦很重要。

#### zhiwu shoucun

**织物收存 receiving and keeping clothes** 家庭中衣物等、纺织品的收藏和保管。收存时应注意:①整理和清洁储存织物的用具,同时将织物清洗干净、晾晒或熨烫,晾晒后收存。②将织物分类收存。常用的分类方法有:按人分类,将家中每个人的织物分别存放。按季节收存,按织物穿用季节的不同分开存放。按织物面料种类存放,将棉、毛、合成纤维等织物分开放置。按织物的使用功能收存,如内衣、外衣、裤子、裙子、纱巾、领带、床上用品等。③厚重和容易变形的织物不宜悬挂,应折叠收藏。收存时将怕压、易皱的织物放置于上层;折叠时为避免明显褶皱,中间可垫些软纸。④取下衣物上的金属饰物、钩环,用纸或布包好存放,以免氧化、污染衣物。⑤根据织物种类不同选择不同的防蛀、防霉制剂放置存放织物的用具中,但要避免防蛀、防霉制剂直接接触织物。⑥存放织物的用具要放置在干燥、通风的地方;长期存放的物品应定期晾晒。

#### zhiwu xidi

**织物洗涤 clothes washing** 用水或其他溶剂,利用物理和化学的方法来清除织物表面及纤维内附着的污渍。织物,是对各种纺织品的总称。由于织物的种类及沾染的污渍不同,应该选择不同的溶剂、洗涤剂 and 洗涤方法。

根据所用溶剂不同,洗涤方法可分为干洗和湿洗两类。湿洗又称水洗,是用水和洗涤剂来清洁织物,一般适用于化纤、棉、麻及混纺织物。干洗是用煤油等有机溶剂祛除织物上的污渍,可避免织物缩水变形,适于高档毛、丝或混纺面料衣物的洗涤。家庭织物洗涤多用水洗,以手洗和机洗两种方式进行。随着洗衣机的普及和功能的增多,机洗成为家庭主要的洗涤方式,但像丝袜、胸罩、纱巾等还是宜用手洗,以防出现钩丝、变形等。家庭洗涤应注意:①阅读织物上有关洗涤保养的标牌,根据洗涤说明选择适当的洗涤方法和洗涤剂。②检查所要洗涤衣物的口袋,取出其中存放的物品。③查看织物上有没有不易洗涤的污斑,视其种类选择专门的洗涤剂先局部洗涤。④注意将易退色的织物和其他织物分开浸泡、洗涤。⑤内衣与外衣、袜子等应分开洗涤;若为节省时间用洗衣机一次洗涤,洗涤后可将内衣用开水烫一下或用电熨斗熨烫消毒。

#### zhizao

**织造 superintendent of imperial silk manufacturing** 中国明清官府经营丝织染业的机构。督管此业的职官也称织造。明朝以内



官监督官局织造，称织造太监；清朝以内务府司员充任，为皇帝钦差官员。

明代织造按经营管理体制，可分朝廷官局和地方官局。朝廷官局包括：设在南京的内织染局，又名南局，隶工部，料造进宫各色绢布；设在北京的外织染局，即工部织染所，以染练绢布为主；另在南京设有神帛堂（隶司礼监）和留京供应机房，前者专造神帛，后者备不时织造。地方官局为分设在浙江、南直隶等八省直各府州的二十二处织染局，嘉靖七年（1528）后减为四省直十九处。

朝廷官局大半只从事织品染练，皇帝所用赏赐各项缎匹，主要由苏州、杭州等府地方织染局分别造解。岁造缎匹虽有定额，但常在额造之外添派，且往往增造坐派远较常额为大。清沿明制，于江宁、苏州、杭州分设官员掌织造之事。清代织造官员，除管理织造事宜外，且为皇帝在江南的耳目，有监察地方之职责，可专折奏事。

## zhizi

**梔子** *capejasmine fruit* 常用的清热泻火中药。始载于《神农本草经》。为茜草科灌木植物梔子（*Gardenia jasminoides*）的干燥成熟果实。味苦，性寒。归心、肝、肺、胃、三焦经。既能入气分泻火除烦，又能入血分凉血解毒，具有气血双清的特点。一善泻火除烦，用治热病心烦：证属热郁胸膈者，常配豆豉；证属火毒炽盛之高热神昏者，常配黄连、黄芩。二善清热利湿，用治肝胆湿热郁蒸之黄疸（常配茵陈、大黄），脾胃湿热上熏之口疮、口臭，以及膀胱湿热下注之热淋、血淋等。三善凉血解毒，既治血热妄行之吐血、衄血、尿血，又治疮疡肿毒。此外，梔子还能清热凉血、消肿止痛，用治跌打瘀肿。煎服用量3~10克；外用生品适量，研末调敷。因梔子苦寒伤胃，故脾胃虚寒者忌服。

梔子入药，除果实全体入药外，还可果皮、种子分开使用。梔子皮（果皮）善达表而去肌肤之热，梔子仁（种子）善走里而清内热。生梔子走气分而泻火，焦梔子入血分而凉血止血。

## zhidanbai

**脂蛋白** *lipoproteins* 蛋白质和脂质的多组分复合物。具有特别的密度、分子量、大小与化学组成。通常指哺乳动物和人类血浆中的一组分子复合物，其中蛋白质与脂类间借助非共价力维持。

脂蛋白种类很多，广泛存在于血浆、细胞浆、细胞膜、细胞器与蛋黄中。担负着多种多样的功能。血浆脂蛋白将脂质分子从其吸收部位经血液运送到各组织，是运送胆固醇和三脂酰甘油到全身的“包裹”。脂蛋白的蛋白组分称为载脂蛋白。

血浆脂蛋白的分类 用超离心技术可

表1 人血浆脂蛋白的分类、组成及特性

类别	乳糜微粒	VLDL	LDL <sub>1</sub>	LDL <sub>2</sub>	HDL <sub>1</sub>	HDL <sub>2</sub>	VHDL
血浆内含量 (mg/dL)	100~250	130~200	210~400		50~130		290~400
蛋白质 (%)	2	9	21		41.4	53.1	62.4
磷脂 (%)	7	18	22		23.9	21.8	28.8
胆固醇酯 (%)	6	15	38		16.7	27.4	3.2
游离胆固醇 (%)	2	7	8		9.5	4.8	0.3
甘油三酯 (%)	83	50	10		8.6	2.8	4.6
脂肪酸 (%)	—	—	—		4.4		0.6
脂质/蛋白质	49	10	3.7		1.41	0.88	0.6
主要功能	转运外源性TG及Ch	转运内源性甘油三酯	转运内源性胆固醇酯		逆向转运内源性胆固醇酯		
合成部位	小肠黏膜	脑细胞	血浆		肝、肠、血		

将血浆脂蛋白分为4类：①乳糜微粒。在肠道内，含有很少量的胆固醇。②极低密度脂蛋白（VLDL）。在肝内胆固醇与载脂蛋白以及来自脂酸的甘油三酯相结合生成。含有较少量的甘油三酯和较多的胆固醇（约占人总胆固醇的10%~15%）。③低密度脂蛋白（LDL）。主要源自VLDL的分解。LDL有两个亚族，即LDL<sub>1</sub>或中密度脂蛋白和LDL<sub>2</sub>。中密度脂蛋白是VLDL在血浆中的代谢物。LDL将所携胆固醇沉积于脂肪组织与血管内壁，引起动脉粥样硬化。人血中LDL的含量，直接与患心血管病的风险有关。④高密度脂蛋白（HDL）。能从组织和血管壁中移除逾量的胆固醇并将其运入肝脏，再清除出血液。血中HDL的含量高低与患心血管病的风险成反比。HDL分为三个亚族：HDL<sub>1</sub>、HDL<sub>2</sub>与极高密度脂蛋白（VHDL）。

血浆脂蛋白的化学组成和理化特性 各类血浆脂蛋白的理化特性决定于它们的脂质含量和组成以及载脂蛋白的类别。乳糜微粒来自外源性甘油三酯（膳食），VLDL来自内源性甘油三酯，

HDL和LDL均与内源性胆固醇酯的代谢有关（表1）。

载脂蛋白也是非均一的。其主要功能是结合与转运脂质。此外，有些载脂蛋白是某些酶的激动剂，可促进胆固醇的逆向转运以及乳糜微粒和VLDL的分解代谢。人血浆脂蛋白的载脂蛋白见表2。

血浆脂蛋白的结构 各类人血浆脂蛋白的结构很相似，均呈球形，直

径10~1000纳米。每类脂蛋白含有一个由甘油三酯和（或）胆固醇酯组成的中性脂质核心。一层蛋白质、磷脂和胆固醇环绕该核心排列，这些分子的极性部分朝向脂蛋白的表面并突入周围水相中，从而维持脂蛋白分子的稳定。

血浆脂蛋白的代谢 ①乳糜微粒：在肠道黏膜内合成，其主要成分为甘油三酯。乳糜微粒将进食的甘油三酯经淋巴入血，输送到骨骼肌与脂肪组织。在靶组织中，经乳糜微粒表面的ApoCII激活，位于细胞外侧的脂蛋白脂酶催化甘油三酯水解。当乳糜微粒所含的甘油三酯耗尽时其颗粒会发生收缩，形成富含胆固醇酯和Apo-E的乳糜微粒残留物，再被输送到肝脏被肝细胞摄取。②VLDL：在肝内合成，主要担负将内源性甘油三酯输送到其他组织，被催化释出脂酸被组织摄取，再被催化接受一个脂酸分子，将其所携胆固醇酯化而转变成LDL。③LDL：通过受体介导的内吞作用，LDL被靶细胞摄取。在LDL中，75%的胆固醇以胆固醇酯形式转运。在靶细胞

表2 人血浆脂蛋白的载脂蛋白

名称	血浆浓度 (mg/dL)	主要合成部位	功能
A I	90~120	肠道、肝	LCAT激活剂
A II	30~50	肠道、肝	结构蛋白
A IV	—	肠道	—
B <sub>100</sub>	80~100	肝	被脂蛋白脂酶受体识别
B <sub>48</sub>	<5	肝	乳糜微粒形成
C I	4~7	肠道	脂蛋白脂酶激活剂 (?)
C II	3~8	肝	脂蛋白脂酶激活剂
C III <sub>0-2</sub>	8~15	肝	抑制脂蛋白脂酶，并被肝摄取
D	8~10	—	LCAT激活剂 (?)
E	3~6	肝、巨噬细胞	被LDL与乳糜微粒残留物的受体所识别
F	—	—	—
GRP	—	—	—
D-2	—	—	—
(a)	—	—	与LDL相似，常不能与LDL分开

表面有LDL受体,能特异地同LDL外壳上的ApoB<sub>100</sub>结合。进入溶酶体后,LDL即被溶酶体酶类消化。④HDL:在血、肝和肠道内合成,能促进VLDL与乳糜微粒的分解代谢并担负从组织中移除胆固醇的任务。在血流中,HDL主要从其他脂蛋白的降解组分进行合成。当HDL从肝分泌入血时呈圆盘状,随后由于胆固醇酯聚集而使其颗粒变成球形。动脉粥样硬化以动脉内膜出现富集胆固醇性增厚,即粉瘤为特征。而血浆HDL水平的升高则与冠状动脉病的危险率降低相关。这是由于HDL能促进胆固醇从血流返回肝脏参与代谢和分泌,从而使血浆中沉着于动脉内膜的胆固醇数量明显下降。

### zhiduotang

**脂多糖 lipopolysaccharide** 革兰氏阴性细菌的细胞壁外膜特有的组成成分。结构较复杂,分子量超过10 000。脂多糖是热稳定的,易从细胞壁抽提、纯化。它是确定菌体抗原特性的决定因子,因此又称为O-抗原。

脂多糖分子由O-侧链、核心寡糖和脂质A组成(图1),后两部分合在一起又称R-核心。O-侧链是由2~4个糖基组成寡糖的重复结构的长链。核心寡糖是9~10个糖基组成的分枝寡糖链,其中包括一种不常见的七碳糖——L-甘氨酸-D-甘露型庚糖(Hep)和一种不常见的八碳糖——3-脱氧-D-甘露型-辛酮糖酸(DO)。Hep和DO的羟基部分地被磷酸、焦磷酸、乙醇胺和磷酸乙醇胺取代。脂质A部分是脂多糖的骨架,基本组成单位是以β-1,6糖苷键相联的D-葡萄糖胺双糖,其中一个糖基的C<sub>3</sub>位上联着核心寡糖,两个糖基的C<sub>1</sub>和C<sub>4</sub>位上的羟基被磷酸取代,其他位置上的羟基和氨基都被脂肪酸取代。脂质A上的脂肪酸常见的有12C、14C、16C的饱和脂肪酸和β-羟十四烷酸。

在革兰氏阴性菌包被物中,脂多糖、磷脂和蛋白质构成肽聚糖层外面的外膜,三者的相对含量因菌种而异。例如,沙门氏菌的外膜中,磷脂:脂多糖:蛋白质=3:3:10;而大肠杆菌则为2:7:10。脂多糖的脂质A部分埋在厚约3纳米的磷脂组成的

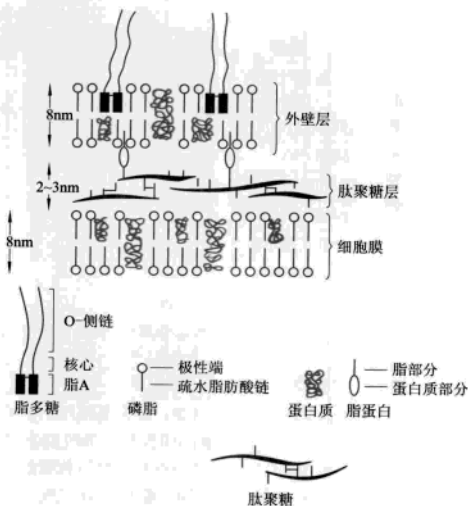


图2 脂多糖在革兰氏阴性细菌细胞壁外壁层(又称细胞壁外膜)中

脂双层中,O-侧链伸向细胞外介质中去(图2)。蛋白质则分布在磷脂层中,并和脂多糖的脂质A部分的糖链形成某种程度的网络结构。

脂多糖的O-侧链是抗原决定因子,其糖基组成和结构,不但在不同菌种之间,而且在同一菌种内部不同类群之间,都有所差别,成为细菌免疫学分类的基础。例如,鸭沙门氏菌和鼠伤寒沙门氏菌的O-侧链,其重复寡糖单位虽然都含有相同顺序的半乳糖、甘露糖和鼠李糖,但是因为联结的糖苷键不同,结果成为不同的抗原决定因子。沙门氏菌这一个种,根据O-侧链的抗原性差别,可分成40个以上的类群。不同类群细菌的核心寡糖和脂质A部分在组成和结构上,也稍有不同。脂质A部分使寄主产生发热等病理症状,脂多糖又被称为内毒素。

对菌体本身说来,脂多糖有保护作用,它对裂解酶类和寄主细胞的吞噬作用有一定的抗性,并对有害物质的透过有一定程度的阻拦作用。

### zhifang

**脂肪 fat** 甘油的三个羟基与三个脂肪酸分子脱水缩合形成的酯。即甘油三酯或三

脂酰甘油(TG)。携有一个或两个脂肪酸的甘油酯,分别称为单脂酰甘油(MG)和二脂酰甘油(DG)。两者的正常含量甚低,是TG的代谢中间物。由于每个脂肪酸的羧基经共价键同甘油结合,TG分子不带电荷,故以前定名为中性脂肪。TG混合物究竟属于油或脂,则视其所含脂肪酸的组成而定。在室温下脂为固体,因其含有大量饱和脂肪酸,例如猪油、牛油;油的不饱和脂肪酸含量较高,在室温下常呈液态,例如大豆油、玉米油。油和脂之间并没有明显的界限,仅是物理状态的差异,因为降温可使油变成固态,而升温也能引起脂的液化。脂肪是动植物储存和转运脂肪酸的主要形式,每克脂肪可供能9 300卡,

超过每克糖类或蛋白质供能的两倍多。脂肪是食物的主要成分之一,医药上可用作赋形剂和药物,工业上则利用来生产加工肥皂、蜡烛、涂料和油漆。

**化学结构** TG按其含有脂肪酸的种类和脂肪酸在甘油分子中占有的位置排列差异,可分为不同类型。3个脂肪酸相同,称为单纯三脂酰甘油,如三软脂酰甘油,三油酰甘油等。含有2个或3个不同脂肪酸的,称为混合TG,如一软脂酰二硬脂酰甘油等。大多数天然油脂是单纯和混合TG的混合物。如甘油的三个羟基被三种不同的脂肪酸酯化,则甘油分子的中间碳原子将成为不对称碳原子,使TG可能出现L型和D型两个对映体。天然脂肪的TG均属L型。根据国际理论与应用化学联合会-国际生化联合会(IUPAC-IUB)的生化命名委员会颁布的命名原则,按照“立体专一编号(sn)”,下列结构式的TG应称为:1-软脂酰-2-油酰-3-硬脂酰-sn-甘油。TG的结构极为复杂,不同的排列组合能产生18种不同的TG分子。现今采用气相层析、薄层层分析等分离分析技术,证明TG分子内脂肪酸的位置分布并非完全无规律可循。在动物脂肪中,饱和脂肪酸常占据C-1位,短链或不饱和脂肪酸占据C-2位,而C-3位的脂肪酸随机性较强。

**理化性质** 见表1、表2。

**溶解度** TG不溶于水,易溶于有机溶剂,可用乙醚、石油醚、二硫化碳、氯仿等抽提动植物组织中的油脂。

**比重** 油脂的比重范围在0.913(菜油)至0.975(日本蜡)之间,大多数油脂的比重为0.915~0.945(表1)。

**凝固点** 为油脂从液态变成固态的

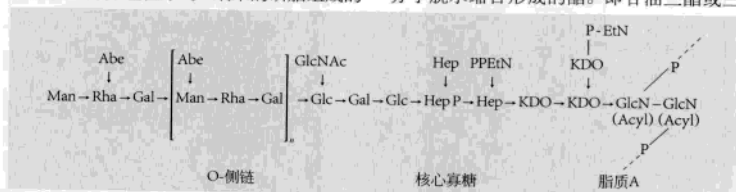
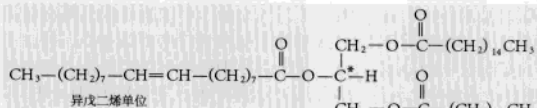


图1 鼠伤寒沙门氏菌(*Salmonella typhimurium*)的脂多糖结构

Abe 阿比可糖(3,6-二脱氧己糖) Man 甘露糖 Gal 半乳糖 Rha 鼠李糖 Glc 葡萄糖 GlcNAc N-乙酰葡萄糖胺 EtN 乙醇胺 P 磷酸 Hep L-甘氨酸-D-甘露型庚糖 DO 3-脱氧-D-甘露型辛酮糖



• 不对称碳原子  
1-软脂酰-2-油酰-3-硬脂酰-sn-甘油

温度。液态油(即植物油和海洋动物油)含不饱和脂肪酸较多,故凝固点低。例如,亚麻子油为-19~-27℃;大豆油-10~-16℃;鳕鱼肝油-3℃。固态脂(即植物和动物脂肪)含饱和脂肪酸较多,其凝固点高。例如,棕榈油为35~42℃;牛油31~38℃。天然油脂为TG的混合物,所以凝固点较宽(表2)。

**稠化** 脂肪在无氧条件下加热至200~250℃,无明显变化,但超过此温度,不饱和和油会逐渐聚合变稠,在保护涂层工业中称为“稠化”。脂肪加热超过300℃,将分裂产生丙烯醛,具有刺激恶臭,高温加热也可产生炔。

**皂化值** TG在碱、酸或脂肪酸作用下可发生水解,生成甘油和游离脂肪酸。若用NaOH(或KOH)进行水解,产物是甘油和脂肪酸的钠盐或钾盐即肥皂。脂肪酸的钠盐为硬肥皂,其钾盐为软肥皂。因此将油脂的碱性水解反应称为皂化。1克油脂完全皂化所消耗的KOH毫克数称为皂化值(表2)。根据皂化值的大小,可判断油脂中所含脂肪酸的平均分子量。皂化值越大,表示脂肪酸的平均分子量越小。

$$\text{脂肪酸的平均分子量} = \frac{3 \times 56 \times 1000}{\text{皂化值}}$$

式中56是KOH的分子量,由于中和1摩尔油脂的脂肪酸需要3摩尔KOH,故乘以3。各种油脂都有一定的皂化值范围,在此范围外说明油脂不纯。所以常用皂化值来检验油脂的纯度。

**酸败** 油脂在空气中暴露过久会缓慢氧化变质,颜色加深,继而产生一种难闻臭味,称为酸败。氧化的最通常机理是一种自由基链反应,干性油吸收氧会迅速聚合形成一层保护性薄膜,半干性油吸收氧较慢而逐渐稠化。此化学过程的本质是:空气中的氧与油脂的不饱和键发生氧化作用,使不饱和脂肪酸变成过氧化物,再分解成低分子量的醛、酮、醇、酯、酸和含羟基化合物。油脂在霉菌作用下,也可水解成甘油与脂肪酸,后者继受微生物作用引起β-氧化,生成β-酮酸,再进一步脱羧产生酮、羧酸等物质。在酸败后,油脂的游离脂肪酸含量升高。中和1克油脂中游离脂肪酸所需KOH的毫克数,称为油脂的“酸值”,常用以表示酸败的程度。一般酸值大于6的油脂不宜食用。因油脂的不饱和类型和程度存在差别,其所含天然抗

氧化剂数量亦不同,各类油脂在空气中的氧化反应各异。例如芝麻油含有许多天然抗氧化剂(芝麻酚等),能抑制酸败和延长保存期。也可以

在油脂中添加适量的抗氧化剂,如维生素E和生育烯三醇(tocotrienol)。

**加成反应** 在高压、高温和金属催化剂作用下,油脂中不饱和脂肪酸的双键与气态氢发生加氢反应,原呈液态的油可变成固态或半固态的脂肪,所以氢化又称为油脂的硬化。在工业上,加氢反应可将非食用油加工成固态的食用油,从而防止酸败。如人造黄油的主要成分就是氢化的植

物油。在碘化钾存在下,卤素也能与不饱和脂肪酸起加成反应。每百克油脂所吸收碘的克数称为油脂的碘值(iodine value; IV)。IV的检测,系以淀粉液作指示剂,用标准硫代硫酸钠液进行滴定。碘值大说明油脂中不饱和脂肪酸含量高或不饱和程度高。IV超过150的油脂为干性油,主要用于保护涂层工业;IV介于100~150之间的油脂称为半干性油,可作为食用油或亦用于保护涂层;而IV低于100的油脂称为非干性油,主要作为食用油、制皂、化学制药、润滑剂等原料(表2)。

**交换酯化** 在催化剂存在下,脂肪酸在TG分子中的位置可以随机地重新排列,称为交换酯化。此反应可使油脂的物理性质发生改变,产物可用于人造黄油的制备。

表1 各种油脂的脂肪酸组成(%)

油脂		饱和脂肪酸					不饱和脂肪酸				
		14:0	16:0	18:0	20:0	其他	18:1	18:2	18:3	22:1	其他
脂肪	猪油	1~2	28~30	12~18		1.0	40~50	7~13	0~1		5.6*
	奶油	7~10	24~26	10~13		25.6	28~31	1~2.5	0.2~0.5		7.2*
	牛油	3~6	24~32	20~25		1.4	37~43	2~3			3.5*
	鸡油		25.6	7.0		0.3	39.4	21.8			5.9*
	椰子油		24.0	35.0			39.0	2.0			
油	菜油		3.0	0.8	7.4		13.1	14.1	9.9	50.7	
	大豆油		6~10	2~5		1.2	20~30	50~60	5~11		
	玉米油	1~2	8~12	2~5		0.1	19~49	34~62	痕量		2.9
	花生油		8~9	4.9		5.9	50~60	20~30			
	橄榄油		9~10	2~3		0.6	73~84	10~12	痕量		
	棉子油	0~2	20~25	1~2		2.7	23~35	40~50	痕量		2.1**
	椰子油		10.5	2.3		78.4	7.5	痕量			1.3
	桐油		3~4	0.1			4~15		75~90		

注:第二行缩写“:”前为脂肪酸的碳原子数目,后为双键数目。

\* 主要为十六碳烯酸;0.2%~0.4%花生四烯酸。

\*\* 棉子油含有0.5%~1%带环丙烯的脂肪酸。

表2 一些主要动物、植物油脂的理化特性

油脂		比重	凝固点(℃)	酸值	皂化值	碘值
植物油	亚麻子油(DV)	0.930~0.938	-19~-27	1~3.5	188~195	175~202
	桐油(DV)	0.939~0.949	<17	2	190~197	163~171
	大豆油(SV)	0.924~0.927	-10~-16	0.3~1.8	189~193.5	122~134
	棉子油(SV)	0.917~0.918	+12~-13	0.6~0.9	194~196	103~111.3
	菜子油(NV)	0.913~0.917	-10	0.36~1.0	168~179	94~105
	橄榄油(NV)	0.914~0.918	+2~-6	0.3~1.0	185~196	79~88
	蓖麻油(NV)	0.960~0.967	-17~-18	0.12~0.8	175~183	84
植物脂	棕榈油	0.924	35~42	10	200~205	49.2~58.9
	可可脂	0.964~0.974	21.5~23	1.1~1.9	192.8~195	32.8~41.7
动物脂	牛油	0.895	31~38	0.25	196~200	35.4~42.3
	羊脂	0.937~0.953	32~41	1.7~14	195~196	48~61
海生油	鳕鱼肝油	0.922~0.953	-3	5.6	171~189	137~166
	鲸油	0.917~0.924	-2~0	1.9	160~202	90~146
	鲨鱼油	0.916~0.919			157~164	115~139

注:DV干性植物油;SV半干性植物油;NV非干性植物油。

乙酰化 油脂中含羟基的脂肪酸可与乙酸酐或其他酰化剂作用形成相应的酯。1克乙酰化的油脂释出的乙酸用KOH中和时所需的KOH毫克数,称为乙酰化值:

**生理功能** 主要为两项。

**储能能量** 在大多数真核细胞中, TG在胞液内形成脂质小滴以提供代谢所需燃料。在脊椎动物的脂肪细胞, 大量TG的脂质小滴填满了胞液。TG也储存在多种植物的种子里, 为种子发芽时提供能量和生物合成前体。作为储能燃料, TG有两点较糖类(糖原、淀粉)更为优越: 脂肪酸的碳原子占体积比糖分子小, TG的氧化产生的能量较糖类多两倍。另外, 由于TG的憎水性, 机体携带未水化的脂肪分子作燃料时没有伴随储存多糖的大量水化分子负担。人体皮下组织、腹腔和乳腺中储存了大量脂肪, 可供较长时期的能源需要; 易溶于水的糖类虽是代谢能量的快速来源, 但人体的糖原储存尚不足维持一天的能量需求。当能量供应不足或有特殊紧急需要时, 如饥饿或百米赛跑的剧烈肌肉运动, 就会动员白色脂肪组织含有的TG, 经脂解成游离脂肪酸, 由血流输往其他组织供能。有些动物能大量储存脂肪, 如北极熊可储存很多脂肪, 到冬眠季节很少进食; 候鸟迁移前也储存脂肪。

**保护作用** 某些动物在皮下储存的TG可作为抗严寒的隔热绝缘体。例如海豹、海象、企鹅及其他极地的温血动物都储存有丰富的脂肪。抹香鲸深潜入冷水时, 其储存TG的低密度能使它们身体的浮力同周围环境浮力相适应, 动物体内子宫、肠系膜、肾周围等处的脂肪垫具有支撑衬垫和抗震动的功能。植物叶片表面的脂质和蜡也有防护作用。

**用途** 油脂在医药界用途很广, 如鱼肝油是维生素A、D的来源, 维生素E胶囊有抗自由基的功效。猪油、橄榄油和杏仁油可充当制药的赋形剂, 大风子油曾用于麻风病治疗。在工业上, 肥皂、蜡烛、皮革、涂料、油漆、醇酸树脂以及去垢剂等生产均需投用油脂。甘油经环氧化、共聚、氯化、乙烯化和乙酰化等化学加工步骤后可制成许多工业产品。

#### zhifang chouxishu

**脂肪抽吸术 liposuction** 通过皮肤小切口吸取皮下堆积脂肪, 以改善体形和医治肥胖所造成的功能障碍的整容技术。简称抽脂。抽吸器械包括吸头、连接导管以及负压吸引器。抽吸的部位为腹部、腰部、臀部、大腿内外侧、上臂、乳房、颌颈部、面颊部堆积的脂肪。

**皮下脂肪层组织结构** 皮下脂肪分为蜂窝层和板状层。蜂窝层脂肪组织位于

真皮下浅层, 由小的脂肪球紧密地嵌在表浅筋膜纤维隔内, 分布于全身。板状层脂肪组织位于深层, 由大的脂肪球松散地嵌在广泛的筋膜间隔内, 仅分布于某些区域, 如腹部、髂窝、大转子区、大腿上1/3的内侧面, 上臂后面等。根据上述解剖特点, 真皮下层即蜂窝层脂肪抽吸术后可获得良好的皮肤回缩, 达到满意的局部塑形的目的。全层抽吸, 仅保留真皮下脂肪团, 可达到减肥和塑形的目的。

**适应症** 局部脂肪堆积或以局部脂肪堆积为主的轻、中度肥胖为最佳适应症。脂肪细胞来源于胚胎的间质细胞, 数量是恒定不变的, 大小是可变化的。成年人的肥胖只是脂肪细胞体积的增加, 其数目不变。非外科治疗肥胖, 只能使膨胀的脂肪细胞体积缩小, 而不能减少其数目, 从而反弹明显。脂肪抽吸术是通过手术的方法将脂肪细胞吸出, 使脂肪细胞数量减少, 故无明显反弹现象。因此局部脂肪堆积可通过该手术消除, 改善体型。

**手术** 脂肪吸脂术目前采用局部肿胀麻醉技术, 它麻醉效果好, 手术出血少、损伤轻, 安全可靠。常用的设备为负压脂肪抽吸系统, 即利用真空泵负压装置吸脂; 超声震荡和高频电场破坏脂肪团, 使其乳化后再将其吸出。该两项技术对血管神经的破坏性较小。术后两周内应每天24小时穿戴弹性压力服装, 预防水肿、血清肿形成; 两周至三个月, 每日至少应穿戴4小时, 同时辅以理疗和按摩。

常见并发症包括: 术后早期的皮肤瘀斑, 在术后2~3周内可消退; 皮肤感觉减退, 术后三个月可恢复; 少数人有皮肤色素沉着; 皮肤弹性较差的人术后可出现程度不等的皮肤皱褶。如吸脂术后初期皮肤有些凹凸不平, 经3~6个月后可自行改善。此外, 脂肪栓塞、皮肤坏死是吸脂术罕见的并发症。

#### zhifanggan

**脂肪肝 fatty liver** 肝细胞内过多脂肪积聚的一种病理现象。正常肝脏按重量计算约含脂肪5%。肝脏的主要脂类为磷脂、甘油三酯、脂肪酸、胆固醇及胆固醇酯。脂肪肝患者肝内脂类超过肝脏湿重的10%, 主要脂类为甘油三酯。脂肪在肝细胞浆内呈微滴状, 脂肪增多时可互相融合成大脂肪泡, 把细胞核推向一侧。肥胖引起的脂肪肝是良性的, 不是肝硬化前期, 一般预后良好。饮酒引起的脂肪肝, 在不戒酒的情况下, 可能发生肝硬化。妊娠后期的脂肪肝死亡率可高达80%。

**发病机理** 脂肪在小肠中消化后分解, 小肠黏膜细胞将分解的脂肪酸和甘油一酯变成乳糜微粒(为大分子脂蛋白), 经

淋巴管进入血液。肝细胞可使乳糜微粒再生成甘油三酯及极低密度脂蛋白, 释入血液。脂蛋白在脂肪组织中经脂蛋白脂肪酶的作用产生脂肪酸, 在脂肪细胞中积存。脂肪组织中的脂肪也可以水解成甘油和脂肪酸释入血液, 释入血液后可再被肝脏利用。

脂肪肝的发病机制包括: ①脂肪酸的供应增加; ②甘油三酯的合成增加; ③脂蛋白的合成和释放减少。

**病因** 包括: ①酒精中毒。嗜酒者的肝脏内乙醇取代了脂肪酸, 甘油三酯的合成也增加。②摄食过多。进食高脂食物时往往减少蛋白质的摄取。③肥胖。肥胖者约半数有轻度的脂肪肝。④糖尿病。50%~80%成年后开始的糖尿病患者肥胖, 青年糖尿病患者脂肪肝少见, 约占4.5%。⑤营养缺乏。营养不良、蛋白质缺乏也是脂肪肝的重要原因。

**临床表现** 可能无特殊症状。肝肿大为最常见的表现, 其次是肝区疼痛或肝脏触痛。少数病人可发生黄疸、腹水及水肿。部分病人血清胆红素升高, 血清氨基转移酶、碱性磷酸酶及谷氨酰转氨酶亦有轻度至中度的升高。

**诊断** 饮酒病人若有肝大、肥胖及糖尿病患者应考虑有脂肪肝。乙型肝炎抗原检查可排除乙型肝炎。B型超声波检查可能发现肝脏结构模糊及声波衰减等提示脂肪肝的表现, 但有较多的假阴性和少数假阳性。CT成像有时可发现局灶的脂肪肝, 表现为低密度区。在随诊中, 此种低密度区可能缩小或消失。确诊仍需根据肝穿刺活体组织检查。血脂检查的结果可供参考。

**治疗** 戒酒是最重要的治疗措施。脂肪肝恢复较慢, 有时要几个月。肥胖患者需控制体重, 饮食要限制热量, 但要有足够的蛋白质及适当的运动。

#### zhifangliu

**脂肪瘤 lipoma** 由增生的成熟脂肪组织形成的良性肿瘤。多见于40~50岁的成年人。瘤体质地柔软, 圆形或分叶状, 位于皮下, 可以推动。瘤体大小不等, 小的如枣大, 用手摸方能触知; 大的可隆起皮面, 但表面皮肤正常。肿瘤单发或多发, 见于体表的任何部位, 以肩、背、腹部为多见。多无自觉症状。血管脂肪瘤为一特殊类型的脂肪瘤, 以年轻人较为多见, 好发于下肢, 可自觉疼痛, 触之亦有压痛。组织病理学检查时, 在瘤体内除了可见大片成熟的脂肪细胞外, 还可见到多数增生的血管, 整个瘤体的境界清楚。脂肪瘤极少癌变, 一般无须治疗。若瘤体较大, 影响活动, 或近期内突然增大, 或发生破溃, 则应手术切除。



## zhifang shuanshe zonghezhen

**脂肪栓塞综合征 fat embolism syndrome** 一种因创伤(特别是骨折)引起的严重并发症。长骨骨折后发生率为0.5%~2%,在多发或骨盆骨折中为5%~10%。因骨折死亡尸检发生率可高达24%~100%。多在伤后1~2天发病,病情发展迅速、严重,如抢救不及时,死亡率甚高。

**临床表现** ①呼吸系统常表现为呼吸急促,胸闷、发绀、咳嗽、咯痰,听诊可闻水泡音。X射线片示斑点状阴影,肺门充血,肺纹理增多,还可出现绒毛状密度增高影,类似“暴风雪”样改变。②无脑外伤的脑神经系统症状:因缺氧可致头痛、烦躁不安,严重时出现定向力障碍、谵妄,甚至昏迷死亡。③50%~60%患者出现出血点,多见于肩前、胸前上部及锁骨上颈前等处皮肤。④心动过速,心律失常,血压仍在正常范围。血红蛋白可急剧下降。⑤除上、下眼睑结合膜有出血点外,眼底检查在乳头或黄斑中心凹处有细条纹状出血,黄斑水肿,血管充血。

**诊断** 对周围静脉血血凝块快速冰冻切片油红O染色,镜下可见大小不等的红色圆形脂肪滴。连续动脉血氧分压(PaO<sub>2</sub>)如下降到60毫米汞柱(8千帕),可作为早期诊断的临界值。用气相色谱法检测,游离脂肪酸继续升高,也是早期较敏感的表现。临床诊断的三项主要标准为:①伤后第2~3天在颈前、胸前、双肩或眼结膜处有点状出血;②肺片示“暴风雪”样改变;③无脑外伤的脑症状。二项次要标准:①动脉血氧分压低于60毫米汞柱;②血色素低于10克。7项参考标准:①脉搏120次/分以上;②体温38℃以上;③血小板减少;④尿脂肪滴阳性;⑤血沉70毫米/小时以上;⑥血清脂肪酶增加;⑦血游离脂肪酸阳性。如有主要标准两项;或主要标准一项、次要或参考标准4项以上时,可确诊为脂肪栓塞综合征。无主要标准,只有次要标准一项或参考标准4项以上时,应疑为隐性脂肪栓塞综合征。

**防治** 对多发性骨折患者在急诊室内即开始注射甲基强的松龙及静脉滴入低分子右旋糖酐,既可抗休克增加血容量,又有预防作用。损伤局部的制动尤为必要,对长骨干骨折宜尽早内固定,可减少或阻止脂肪滴的释放和游离。治疗重点在纠正栓塞后肺部病变所导致的呼吸功能障碍。首先改善患者的呼吸功能和动脉低氧血症。应及时采用气管插管或气管切开及呼吸机辅助呼吸给氧,并采用呼气正压呼吸,使氧浓度保持在45%左右,促使动脉压上升,维持在正常水平。

**药物治疗** 包括:①激素。在抗菌素控制下,静脉点滴氢化可的松,连用3天。早期

应用激素可使血内脂肪滴数量及其直径均减少,消除或降低肺小血管机械性栓塞。给予甲基强的松龙,可减轻游离脂肪酸对肺泡的炎性刺激,抑制细胞水肿。②白蛋白。游离脂肪酸常与血清白蛋白结合以降低其毒性,还能纠正低蛋白血症。③低分子右旋糖酐。500~1000毫升/天。能改善微循环,减轻组织水肿;扩充血容量,纠正休克,增加血流,有较好抗凝作用。④烟酸。可以抑制脂肪水解,降低血浆游离脂肪酸,从而减轻肺组织的损害;烟酸还能扩张血管;抑制凝血酶活性而降低血小板在肺血管内的聚集。

## zhifangsuansuan

**脂肪酸 fatty acid** 含有不同长度烃链的饱和或不饱和单羧酸。与甘油结合生成脂肪,故称为脂肪酸或简称脂酸。脂肪酸是动植物和微生物脂质的基本组分。在组织和细胞中,它们绝大多以结合形式存在。从各种生物分离的脂肪酸已达百种以上,

包括饱和脂肪酸以及含一个或多个双键的不饱和脂肪酸。另外,少数脂肪酸含有炔键、支链、环键或含氧基团等。

脂肪酸有两种名称。一是俗名,通常根据来源命名。二是化学系统名,其命名原则是:先写出碳原子的数目,再从羧基端往前计数,写出双键的数目,最后标明双键位置。

体内某些天然的饱和脂肪酸与常见的不饱和脂肪酸分别见表1和表2。

**结构特点** 高等动植物的脂肪酸均为偶数碳原子,多数链长在C<sub>14</sub>至C<sub>20</sub>之间,最常见的是C<sub>16</sub>和C<sub>18</sub>酸。哺乳动物乳脂中的主要是C<sub>12</sub>以下的饱和脂肪酸。在人体的饱和脂肪酸中,软脂酸和硬脂酸占总游离脂酸量的85%;而不饱和脂肪酸中则以油酸最常见。高等动植物的不饱和脂肪酸,其双键几乎都是呈现顺式构型。只有少数属于反式构型。在高等植物和低温下生活的动物中,不饱和脂肪酸的含量多于饱

表1 某些天然的饱和脂肪酸

俗名	化学系统名称	化学结构式	来源
酪酸	丁酸	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> COOH	乳脂
羊油酸	己酸	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> COOH	乳脂
羊脂酸	辛酸	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>6</sub> COOH	乳脂
羊蜡酸	癸酸	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>8</sub> COOH	椰子油, 棕榈油
月桂酸	十二烷酸	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>10</sub> COOH	椰子油, 月桂油
肉豆蔻酸	十四烷酸	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>12</sub> COOH	肉豆蔻油
软脂酸	十六烷酸	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>14</sub> COOH	棕榈油, 橄榄油, 动物脂质
硬脂酸	十八烷酸	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>16</sub> COOH	牛油, 可脂脂
花生酸	廿烷酸	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>18</sub> COOH	花生油
山萘酸	廿二烷酸	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>20</sub> COOH	植物种子油, 脑脂质
掬焦油酸	廿四烷酸	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>22</sub> COOH	巴西掬棕树蜡, 脑脂旨
蜡酸	廿六烷酸	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>24</sub> COOH	巴西掬棕树蜡, 蜂蜡
褐煤酸	廿八烷酸	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>26</sub> COOH	褐煤蜡
蜂花酸	卅烷酸	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>28</sub> COOH	蜂蜡
紫胶蜡酸	卅二烷酸	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>30</sub> COOH	紫胶虫蜡

表2 常见的不饱和脂肪酸

俗名	化学系统名称	来源
棕榈油酸	顺9-十六碳烯酸	植物种子油、鱼油
油酸	顺9-十八碳烯酸	动、植物脂质
异油酸	顺11-十八碳烯酸	细菌, 大肠杆菌
亚油酸	全顺9,12-十八碳二烯酸	大豆油, 亚麻子油
α-亚麻酸	全顺9,12,15-十八碳三烯酸	大豆油, 亚麻子油
γ-亚麻酸	全顺6,9,12-十八碳三烯酸	植物种子、动物脂质, 藻类脂质
α-桐酸	顺9,反11,反13-十八碳三烯酸	桐油
—	顺9-廿碳烯酸	沙丁鱼, 鳕鱼油
花生四烯酸	全顺5,8,11,14-廿碳四烯酸	脑脂质(磷脂), 苔藓、蕨类
鳕鱼酸	全顺7,10,13,16,19-廿二碳五烯酸	动物磷脂, 鱼脂质
—	全顺4,7,10,13,16,19-廿二碳六烯酸	动物磷脂, 鱼脂油
顺芥子酸	顺13-廿二碳烯酸	油莱子, 芥子
神经酸	顺15-廿四碳烯酸	脑脂质, 鱼油

和脂肪酸。细菌所含脂肪酸种类少于高等动植物,只有20多种,链长度在 $C_{12}$ 至 $C_{18}$ 之间。

**理化性质** 包括四方面。

**熔点** 一般随其碳链长度的增加而升高,不饱和脂肪酸的熔点低于相同链长的饱和脂肪酸。动物脂肪(如牛油)的饱和脂肪酸含量较多,熔点较高;植物油(如亚麻子油)含大量不饱和脂肪酸,因此熔点较低。

**溶解性质**  $C_2 \sim C_8$ 的短链脂肪酸容易与水混合, $C_{10}$ 以上的长链脂肪酸不溶于水。脂肪酸均能溶于非极性有机溶剂。

**羧基的反应特性** 脂肪酸的羧基在水中不能完全解离,呈弱酸性。与氢氧化钠反应生成脂肪酸钠盐,即肥皂;与醇类反应生成酯;与氨共热产生酰胺化合物。

**烯烃的反应特性** 氢可被添加到不饱和脂肪酸的双键上,转变成饱和脂肪酸,称为加氢反应。若油脂储存过久,其所含不饱和脂肪酸分子会吸收氧和受水分、霉菌作用而形成过氧化物,再分解成有臭味的醛、酮和羧酸,此为酸败作用。

**代谢** 有两项作用。

脂肪酸的生物合成 合成原料来自糖分解与脂肪酸氧化生成的乙酰CoA,继而被羧化成丙二酸单酯CoA,后者再同乙酰CoA缩合,直到生成软脂酸。软脂酸碳链的延长在内质网中进行。哺乳动物能在体内进行长链饱和脂肪酸的生物合成,再经去饱和作用生成油酸,但不能合成亚油酸和亚麻酸。亚油酸可从食物中的植物油摄取,经连续去饱和变成亚麻酸和廿碳四烯酸。这三种不饱和脂肪酸为维持哺乳动物正常代谢所必需,故称为必需脂肪酸。

脂肪酸的 $\beta$ -氧化 主要在肝脏进行,脂肪酸首先被激活生成脂酰CoA,然后进行 $\beta$ -氧化,每一轮反应切下一个乙酰CoA,最后进入三羧酸循环彻底氧化。

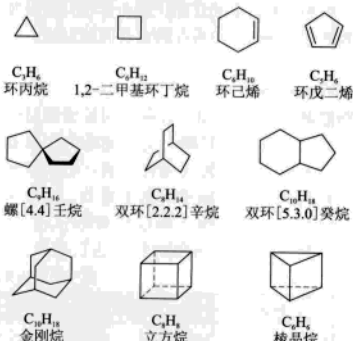
## zhihuan huahewu

**脂环化合物 alicyclic compound** 分子中含有由三个以上碳原子连接成的碳环的有机化合物。环内两个相邻碳原子之间可以是单键、双键或三键,环的数目可以是一个或多个。脂环化合物包括脂环烃及其衍生物。它们的性质与相应的脂链化合物相似。许多有机化合物分子中含有六个碳原子用交替的单键和双键连接起来的六元环,即苯环,它们属于另一类化合物,即芳香族化合物。

## zhihuanting

**脂环烃 alicyclic hydrocarbon** 具有与相应的脂链烃相似性质的环烃,分子中含有闭合的碳环,但不含苯环。

**结构** 脂环烃的结构式常用多边形表示,多边形的每个顶点代表一个碳原子和扣除取代基后使碳原子保持4价所需的氢原子。脂环烃也可含有两个以上的碳环,它们可用多种方式连接:分子中两个环可以共用一个碳原子,这种体系称为螺环(见螺环化合物);环上两个碳原子之间可以用碳桥连接,形成双环或多环体系,称为桥环;几个环也可以互相连接形成笼状结构。一些脂环烃的结构见图。



典型的脂环烃

**命名** 单环烃的命名是用环字表示环烃,用丙、丁、戊等表示环内碳原子的数目,烷、烯、炔等表示环内只有单键或有双键、三键,取代基的表示方法与链烃相同。双环烃是根据环内碳原子的总数称为双环[]某烷(或烯),在方括号内用阿拉伯数字表示联结桥头碳原子的每个碳桥上碳原子的数目,先写大环的碳原子数。如两个桥头碳原子直接相连,则桥上碳原子数为0,阿拉伯数字之间用圆点分开。螺环的命名与双环化合物相似,根据环上碳原子的总数称为螺[]某烷(或烯),在方括号内用阿拉伯数字表示除共用碳原子外,两个环上碳原子的数目,先写小环的碳原子数。更复杂的化合物常用习惯名。

**分类** 可按环内是否含双键或三键分为环烷、环烯、环炔。

**环烷** 单环环烷的通式为 $C_nH_{2n}$ ,同系列第一个成员为环丙烷。环丙烷分子中,3个碳原子组成一平面,6个氢原子分别在环平面的上方和下方,2个C—C键间的角度为 $60^\circ$ ,比正常的键角 $109^\circ 28'$ 小得多,因此有较大的张力。环丁烷分子中的四元环是扭曲的,这样可使两个相邻碳原子上的氢不完全重叠。四元环也有张力,但比三元环小。环戊烷分子中5个碳原子也不在同一平面上。环己烷有椅式和船式两种构象,椅式比船式稳定,在室温下差不多完全为椅式构象。

三元环、四元环称为小环,五元环至七元环称为正常环,八元环至十一元环称为中环,十二元环以上称为大环。小环

和中环都有因偏离正常四面体的角度而引起的角张力,正常环的角张力很小,大环没有角张力。

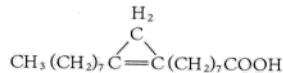
在室温和常压下,环丙烷和环丁烷为气体,环戊烷至环十一烷为液体,环十二烷以上为固体。环烷的熔点、沸点和相对密度都比含同数碳原子的直链烷高。一些环烷的物理常数见表。

一些环烷的物理常数

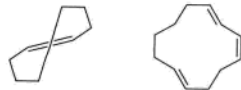
名称	熔点(°C)	沸点(°C)
环丙烷	-127.6	-32.7
环丁烷	-50	12
环戊烷	-93.9	49.2
环己烷	-6.5	80.7
环庚烷	-12	118.5
环辛烷	-14.3	148~149(749mmHg)
环十一烷	-21.7	221
环十二烷	60.7	239

环戊烷、环己烷及其烷基取代物存在于某些石油中。环己烷是重要的化工原料。

**环烯和环炔** 环丙烯环的张力很大,在低温(液氮)下稳定,在室温下自动聚合,但从植物中提取出来的蒎烯酸:



却是环丙烯的衍生物。环戊烯的性质与一般的烯烃相似。八元环或更大的环可以容纳反式双键。反-环辛烯分子有手性,可以拆成旋光异构体。三分子丁二烯在齐格勒催化剂存在下聚合成环,生成1,5,9-环十二碳三烯,后者可以作为合成纤维的原料。香料油是环烯的重要来源。

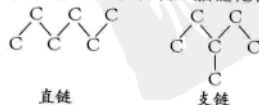


反-环辛烯 1,5,9-环十二碳三烯

炔烃分子中 $C \equiv C - C$ 结构单元在一条直线上,因此只有较大的环才能容纳炔键,环辛炔是已合成的最小的环炔烃。

## zhilian huahewu

**脂链化合物 aliphatic compound** 分子中的碳原子连接成没有分支的直链或有分支的支链的有机化合物。因脂肪是这类化合物中研究得较早的一种而得名,又称脂肪族化合物。由于碳原子没有连接成闭合的环,因此又称无环化合物。脂链化合物包



括烷烃、烯烃、炔烃等脂链及其分子中的一个或多个氢原子被其他原子或原子团取代而生成的衍生物。

## zhimoyan

**脂膜炎 panniculitis** 皮下脂肪层(脂膜)非化脓性炎症性皮肤病的统称。皮下脂肪层由脂肪细胞所构成的小叶及小叶间的结缔组织间隔所组成。按炎症的主要发生部位可将脂膜炎分为小叶性脂膜炎及间隔性脂膜炎两大类。

**病因** 局部因素如外伤、寒冷、注射某些药物,全身因素如结核感染、扁桃腺炎等可引起脂膜炎,一些系统性疾病如红斑狼疮、硬皮病、结节病也可引起脂膜炎。皮下脂肪血管的病变也常影响脂膜而出现炎症改变。

**临床表现** 缺乏特异性,以淡红色至棕褐色的皮下结节或斑块较为多见,大小、数目不定,自觉疼痛和压痛。皮损可发生在身体各处,以双下肢及臀部为多见。病程大多慢性,愈后可遗留色素沉着及程度不等的萎缩。

**常见类型** 脂膜炎中结节性红斑及硬红斑最常见,其他如下:

**结节性发热性非化脓性脂膜炎** 又称韦伯-克里斯琴氏病。即原发性小叶性脂膜炎。女性居多。临床上为反复发作的皮下结节,直径约2~3厘米,表面红,有压痛,见于躯干及四肢,以下肢为多见。结节经数周或数月后逐渐消退,但时有又有新结节单个或成批出现。成批出现时常伴有不同程度的发热、全身乏力、食欲不振及关节酸痛。此病一般无内脏损伤,预后良好。组织病理学检查主要为小叶内脂肪细胞变性、坏死。多数组织细胞及少量淋巴细胞、浆细胞的浸润,血管壁增厚,内膜增厚,后期皮下脂肪内发生广泛的纤维化。本病应与结节性红斑和硬红斑相鉴别,结节性红斑多见于青年女性,常在春秋发病,皮损在小腿伸侧,结节较小而浅在,表面红,愈后无萎缩瘢痕;硬红斑的结节较大且深在,表面暗紫红色,可破溃结疤,好发于小腿屈侧,患者常有结核感染。本病尚无特效疗法,主要处理是矫治病灶,注意休息,可试用水杨酸盐类、消炎痛、皮质类固醇激素及抗生素等。

**寒冷性脂膜炎** 寒冷环境中造成局部皮下脂肪损伤,表现为紫红色的皮下结节或斑块,局部温度较低,好发于大腿、臀部及面部。避免受寒,注意保暖,给予高蛋白、高维生素饮食,损害可在数周内逐渐消退。

**新生儿皮下脂肪坏死** 见于健康的足月新生儿,表现为局限性坚实的暗红色皮下结节,好发于臀部、腹部及肩背部,经

数周或数月后可逐渐自行消退。此病的发生可能与分娩时受伤、受冷等因素有关,患儿母亲多数为高龄初产妇,并以产钳分娩。对患儿注意保暖,加强营养,局部保护均可使病变消退,一般不留疤痕。

**皮质类固醇激素后脂膜炎** 见于长期使用皮质类固醇激素的患者,在突然停药或骤然减药后在面颊、肩背部及臀部等出现皮下结节,表面皮肤潮红,亦可正常皮色。患者以儿童多见,大多因白血病、肾炎等长期服用皮质类固醇激素。此病无须特殊治疗,适量服用皮质类固醇激素后即可慢慢消退。

**外伤性脂膜炎** 脂肪细胞较为脆弱,受到外伤容易引起皮下脂肪坏死,继而导致炎症反应,造成局部红肿,出现硬的斑块,好发于较为肥胖的妇女及儿童。局部理疗可促进炎症吸收,组织修复。

此外,一些系统性疾病可侵及脂肪组织而出现脂膜炎,如深在性红斑狼疮,又称狼疮性脂膜炎,是以脂肪组织病变为主的红斑狼疮,表现为一个或多个深在的皮下结节,愈后常留下明显的萎缩性瘢痕。好发于面部、臀部及臀部。还应该提及的是有些恶性肿瘤如淋巴瘤恶性组织细胞增生症、白血病等也可以皮下结节或斑块为主要症状,若误诊为脂膜炎将延误治疗影响预后,因此对原因不明的皮下结节或斑块应及时取材作组织病理学检查,以早诊断、早治疗。

## Zhiyanzhai Hongloumeng Jiping

**《脂砚斋红楼梦辑评》** 中国文学资料。俞平伯辑。《红楼梦》版本有两个系统,一是脂砚斋评本,只流行80回;一是程伟元、高鹗续补本,120回。脂本评语非出自一人,其中以脂砚斋和畸笏叟的评语最为重要,它涉及作者曹雪芹生平身世、小说人物原型和写作修改等情况,向为研究者所重视。

脂评本不止一种,各本评语参差互见。《脂砚斋红楼梦辑评》将各本评语汇辑校订,初编于1954年出版,共辑录5个本子的评语:乾隆甲戌脂砚斋重评本、乾隆己卯冬月脂砚斋四阅评本、乾隆庚辰秋脂砚斋四阅评本、乾隆甲辰菊月梦觉主人序本、有正书局石印戚蓼生序本。当时辑者所据甲戌本系过录本,庚辰本为照片。1959年辑者重订时,用已影印的庚辰本补正有关条文,并将据有正本出正文改为据辑者校订的80回校本出正文,于1960年作为新一版印行。1962年又据当时影印的甲戌本订补此漏,是为新二版。脂评本实不止5种,由于各种原因,或辑者未能见到,或有关评本发现时间在辑本之后,所以《脂砚斋红楼梦辑评》未能包含现知脂本所有评语。

## zhiyixing jiaohua

**脂溢性角化 seborrheic keratosis** 与遗传或长期日光照射等因素有关的一种常见的皮肤良性肿瘤。又称老年疣。好发于50岁以上的中老年人。皮损可发生在身体各部位,以头面部、手背、后背和前胸最常见。早期为淡褐色扁平丘疹或斑片,表面光滑。以后缓慢增长,隆起于皮肤,形成棕褐色、黑色丘疹和斑块,表面粗糙,乳头状,有时表面有油腻性鳞屑。皮损一般为多发性,无自觉不适。无自行消退的倾向,极少发生癌变。易与色素痣、基底细胞癌和恶性黑素瘤等相混淆,当有疑问时,应当去医院诊治。必要时作组织病理检查以明确诊断。此病为良性肿瘤,一般不必治疗。治疗可采用液氮冷冻、二氧化碳激光、电干燥或微波治疗。也可外搽维甲酸类药物。一般不必手术切除。

## zhiyixing pian

**脂溢性皮炎 seborrheic dermatitis** 发生在皮脂溢出部位的一种慢性皮肤炎症。“出油多”是发病主要原因,其他如细菌、真菌感染、精神因素、胃肠道功能紊乱等因素也与之有关。损害在头面部、胸部及背部,以头面部最常见。表现为片状红斑、丘疹,红斑上常覆盖有细碎的油腻性鳞屑或黄痂,可有轻重不同的痒感。头皮脂溢性皮炎常为弥漫成片的红斑、丘疹,表面有糠状鳞屑。发生在胸部的为散在的圆形或椭圆形淡红色斑片。表面有油性鳞屑,发生于腋下、腋窝部位者常有糜烂及渗出。此病好发于中青年。

患者应限制多脂、多糖饮食,少吃刺激性食物,多吃蔬菜和水果,避免过度搔抓。治疗原则为减少皮脂分泌、消炎、止痒。出油多者,可用含有硫磺的肥皂洗头,也可用采乐洗剂。对于皮肤损害,可选含抗细菌及抗真菌成分的皮质类固醇复方制剂,也可用含酮康唑的霜膏。

## zhizhi

**脂质 lipids** 脂肪和类脂的总称。为机体内一大类溶于弱极性和非极性溶剂(如醇、醚、氯仿、苯、丙酮等)、而不溶于水的生物分子。它们的这些特性是由其长烃链结构决定的。各类脂质彼此间差异很大。例如中性脂肪与油、磷脂、类固醇以及类胡萝卜素等的结构很不相同,但均归入脂类。不同脂质的功能也不同,几种脂类分子如磷脂(PL)和鞘脂(SL)是细胞膜的重要结构成分,另一类属甘油三酯(TG)的油脂主要作为能源储备。其他脂类分子则是化学信号、维生素与色素。还有一些脂类分子位于各种生物的外壳,发挥着保护或防水功能。

化学结构

不同脂质的化学组成和结构迥异,有含碳、氢和氧的简单链状分子;也有由多种成分组成的复杂链结构和环状结构。脂质在体内常与其他化合物结合形成杂合分子,如糖脂和脂多糖;脂蛋白是脂质与蛋白质组成的生物大分子;而生物膜则是脂质、蛋白质和糖类组成的更复杂结构(表1)。

分类

按照脂质的化学结构和组成可分为4类:  
**简单脂质** 脂肪酸与各种醇类(甘油、高级一元醇)生成的酯。

**酰基甘油酯** 包括三脂酰甘油或甘油三酯(TG),二脂酰甘油(DG),单脂酰甘油

(MG),烷基酰基甘油酯。其中脂酰甘油酯占食物脂的99%。

**蜡** 真蜡是高级一元醇的脂肪酸酯,如蜂蜡;固醇蜡则是固醇和脂肪酸生成的蜡,如羊毛脂。

**复合脂质** 除醇类、脂肪酸酯外,尚有其他物质。

**磷脂** 含磷酸基团的复合脂质。甘油磷脂含有脂肪酸、甘油、磷酸和某种含氮物质,如卵磷脂;鞘磷脂(SM)是含鞘氨醇的磷脂。

**糖脂** 包括糖基甘油酯(glycoglyceride; GG)与鞘糖脂(glycosphingolipid; GS)两类。GG的主链为甘油,含有脂肪酸,以糖类取代了磷脂的磷酸和胆碱。糖基通过糖苷键连接到sn-1, 2二酰甘油的C-3位上。GS与鞘磷脂(SM)不同,它们不含有

磷酸。在其分子中,单糖、二糖或寡糖通过O-糖苷键接到鞘氨醇骨架的伯羟基上。如脑苷脂属携有单糖头基的中性鞘糖脂,其中以脑细胞膜所含半乳糖脑苷脂最为常见。酸性鞘糖脂除有鞘氨醇、脂肪酸和糖类外,还含有硫酸(硫苷脂)或唾液酸(神经节苷脂)。神经节苷脂具有带一个或多个唾液酸残基的寡糖基,它们主要存于神经组织内,但动物其他组织也含有。

**类脂(lipoids)** 其理化性质与脂质相似,但不含有结合脂肪酸。

**衍生脂质** 从脂质衍生的化合物。如前列腺素和白三烯(leukotrienes)是甘油不饱和脂肪酸的衍生物;鲸蜡醇属长链脂肪醇。

**不皂化脂质** 包括类固醇和类萜两类。类固醇包括固醇类(动物固醇、植物固醇

表1 各类脂质的化学结构

脂质	结 构	脂质	结 构
简单脂质	<b>酰基甘油酯</b> <p>单纯TG      混合TG</p> <p>R, R', R'', R''' 均为脂肪酸的烃链</p>	复合脂质	<b>磷脂</b> <p>甘油磷脂      鞘磷脂</p> <p>R', R'' 为脂肪酸的烃链 X为小分子化合物或H原子</p> <p>R为脂肪酸的烃链    X为小分子化合物(胆碱或乙醇胺)</p>
	<p>烷基(或烯基)酰基甘油酯</p> <p>R', R'' 为脂肪酸的烃链 R* 为烷基链(或烯基链)</p>		<b>糖脂</b> <p>糖基甘油酯      中性鞘糖脂</p> <p>R', R'' 为脂肪酸的烃链 R为脂肪酸的烃链</p>
	<b>蜡</b> <p>真蜡 <math>\text{CH}_3(\text{CH}_2)_n-\text{O}-\text{C}(=\text{O})-(\text{CH}_2)_{n+1}\text{CH}_3</math>    <math>n=22\sim32</math></p> <p>羊毛脂</p> <p>R为脂肪酸的烃链</p>		<b>酸性鞘糖脂</b> $\text{Gal } \beta 1 \rightarrow 4 \text{Glc } \beta 1 \rightarrow \text{Cer}$ Gal为半乳糖 Glc为葡萄糖 Cer为神经酰胺 NANA为唾液酸
类	<p>前列腺素F1α</p>		
脂	<b>不皂化脂质</b> <p>类萜(维生素A<sub>1</sub>)      类固醇(β-雌二醇)</p>	<b>脂蛋白</b> 血浆脂蛋白由蛋白质(apG)、TG、磷脂和Ch等组成	<b>脂多糖</b> 鼠伤寒沙门氏菌的外膜脂多糖(LPS)含有6分子脂肪酸,与2个氨基葡萄糖残基结合



和酵母固醇)、胆汁酸和胆汁醇、类固醇激素、强心苷、维生素D等。类萜是异戊二烯的聚合物,如烯萜类,类胡萝卜素,维生素A、E、K,泛醌,橡胶等。

**结合脂质** 脂质与蛋白质或糖类结合,分别产生脂蛋白和脂多糖。

### 生理功能

脂质具有许多重要的生理功能。TG是体内能源的主要储存形式,其所含脂肪酸氧化时释出的热量9.3千卡/克或37.6千焦/克要比糖和蛋白质多两倍。皮下脂肪和某些器官周围的脂肪有保护脏器免受机械损伤、防止散热以保持体温等功能。磷脂、糖脂参与生物膜的结构组成。糖脂作为细胞表面物质,还与细胞识别、种属特异性和免疫应答密切相关。磷脂、胆汁酸和Ch

能促进脂质和脂溶性维生素在肠道内的消化吸收。类固醇可转变成类固醇激素,而类萜具有维生素和辅酶效能。从高度不饱和脂肪酸可合成前列腺素(表2)。

### zhizhi daixie wenlun

**脂质代谢紊乱 lipid metabolism, disturbance of** 先天性或获得性因素造成的血液及其他组织器官中脂质(脂类)及其代谢产物的质和量异常。脂质代谢包括脂类在小肠内消化、吸收,由淋巴系统进入血循环(通过脂蛋白转运),经肝脏转化,储存于脂肪组织,需要时被组织利用。脂质在体内的主要功用是氧化供能,保护内脏,防止体温散发和辅助食物中脂溶性维生素的吸收。磷脂是所有细胞膜的重要结构成分,胆固醇是胆酸和类固醇激素(肾上腺皮质

表2 各类脂质的生理功能

脂质	生理功能
酰基甘油酯	三酰甘油(中性脂肪) 生物体储存能量;体表防止机构损伤及热量散失
	二酰甘油和单酰甘油 代谢中间产物;有助于消化道内脂质的乳化,二酰甘油是第二信使
	多烯脂肪酸 人体的必需脂肪酸与合成前列腺素、白三烯的原料;参与细胞免疫、炎症和过敏反应
	烷基酰基甘油酯 鱼(肝)油组成
蜡	真蜡、固醇蜡等 皮肤、毛发、羽毛、高等植物的叶片、果实的表层;某些昆虫外骨骼的保护性外衣
磷脂	甘油磷脂 生物膜的结构组分
	鞘磷脂 生物膜的结构组分(高等动物神经组织及其他组织)
糖脂	糖基甘油酯 高等植物光合组织的组分;与动物脑组织髓鞘形成有关的脂质;细菌内维持膜结构的完整,参与细菌多糖的合成
	中性鞘糖脂(包括脑苷脂,脑硫脂及红细胞糖苷脂等) 神经组织(及其他组织)的重要细胞表面部分;红细胞糖苷脂具血型抗原性;细胞识别,免疫应答
	酸性鞘糖脂(神经节苷脂) 神经组织(及其他组织)细胞膜的结构组分;神经传导;细胞表面识别的;组织免疫
类萜与异戊烯脂质	烯萜类 植物香精油组分;生物通信信息素;合成固醇的前体;吸收光能传递叶绿素a,保护后者不被光氧化(类胡萝卜素)
	多萜醇 在合成细胞表面的脂多糖,磷壁质和糖蛋白过程中具有辅酶的功能
	维生素A 与视觉的暗适应和上皮组织功能的维持有关
	维生素E(生育酚) 抗氧化剂,维护脂质构型,稳定膜结构
	维生素K 抗出血功能(参与凝血酶原的合成)
	保幼激素 阻止昆虫幼虫成蛹,使其保持幼虫状态
类固醇	泛醌(辅酶Q)和泛色烯醇 线粒体生物氧化的电子传递
	胆固醇 生物膜及脂蛋白结构组分;胆汁酸及类固醇激素的前体
	胆汁酸 胆汁中成分,有助于脂肪消化与吸收
	类固醇激素 代谢调节
	蜕皮激素 昆虫蜕皮和生长调控
	维生素D 调节体内钙、磷平衡,抗佝偻病
	强心苷 强心、治疗心力衰竭
	蟾蜍毒 蟾蜍腺分泌的防御性毒素
	脂蛋白 血中脂质的转运,膜结构
	脂多糖 细菌细胞壁组分,具抗原性质

激素和性腺激素)的前体。脂类代谢受遗传、神经体液、激素、酶以及肝脏等组织器官的调节。脂质谱紊乱有以下几种。

**高脂蛋白血症** 血浆脂质如甘油三脂(TG)、游离胆固醇(FC)、胆固醇酯(CE)和磷脂等很少溶于水,只有与载脂蛋白(APO)组成巨分子复合物(脂蛋白),才能在血中溶解、运转和代谢。血中脂蛋白过高即高脂蛋白血症,高脂蛋白血症在动脉粥样硬化的疾病中占重要地位。

**脂质贮积病** 由于脂质代谢的某些先天性障碍,脂质在血和组织中不正常堆积,并伴有典型临床表现的综合征。见**脂质谱贮积病**。

**肥胖症** 分单纯性和继发性两类。单纯性肥胖指无明显内分泌代谢疾病的肥胖。继发性肥胖主要为神经内分泌疾病所致。见**肥胖症**。

**脂肪肝** 正常时肝含脂质量不多,约为4%,其中主要是磷脂。若肝脏不能及时将脂肪运出,即形成脂肪肝,可影响肝细胞功能,破坏肝细胞,使结缔组织增生,造成肝硬化。见**脂肪肝**。

**酮症** 患糖尿病时,由于胰岛素缺乏,胰高血糖素及血中其他抗胰岛素作用物质——儿茶酚胺、皮质醇、生长激素等水平升高,脂肪分解剧增,肝脏形成大量酮体,肝外组织清除酮体能力下降,则可发生酮症,甚至酸中毒。饥饿可引起饥饿性酮症,这是由于较多的脂肪分解所致。见**糖尿病酮症酸中毒**。

**新生儿硬肿症** 新生儿缺乏使饱和脂肪酸变成不饱和脂肪酸的酶,故其皮下脂肪组织中饱和脂肪酸含量较成人多。饱和脂肪酸熔点较高,在温度低时容易凝固。新生儿尤其是早产、窒息并感染的新生儿,在体温过低(31~35℃,尤其在寒冷季节)时可出现皮下组织变硬,伴水肿,并见哭声低弱、吸奶差、全身冰冷、脉弱、呼吸困难。见**新生儿疾病**。

**脂蛋白减少症** 多数继发于营养不良、严重的肝病或胃肠道疾病,只有少数为原发性。临床表现为:出生后脂肪吸收不良,新生儿期食欲差、呕吐、腹泻、体重不增。消化道X射线造影表现为造影剂的分块聚积,少数有肝肿大、转氨酶升高。儿童出现伸张反射,腱反射减弱,多数病人出现共济失调、视网膜色素瘤或视网膜变性。血液系统中出现棘形红细胞、贫血、凝血机制异常。

限制脂肪摄入及补充脂溶性维生素可缓解症状。

### zhizhi zhujibing

**脂质贮积病 lipid storage diseases** 一组脂质(包括糖脂)在血和组织中不正常堆积并

伴有典型临床表现的综合征。又称脂质沉积病。种类甚多,临床表现各异,常累及神经系统,而表现为脱髓鞘疾病。多为常染色体隐性遗传。主要有以下几种。

**尼曼-皮克二氏病** 一种脂质代谢缺陷病。多见于犹太人,中国也有报道。先天性的神经鞘磷脂酶缺乏,引起网状组织细胞中神经鞘磷脂聚积,又称神经鞘磷脂病。婴儿时起病,表现为营养不良,发育迟缓,肝、脾、淋巴结肿大,皮肤及肺有细胞浸润。神经系统表现失明、耳聋、肌张力减退及僵直等。患儿多在1~3岁内夭折。

从骨髓片上找到典型的尼曼-皮克二氏细胞即可确诊。也可从白细胞或皮肤活检成纤维细胞培养基中测酶的活性而作出诊断。检查培养的羊水细胞提取液中的神经鞘磷脂酶活性,也可在产前检测出患病胎儿。

**葡萄糖苷脂酶缺陷病** 又称戈谢氏病,是最常见的遗传性糖脂代谢病。为常染色体隐性遗传。有婴儿型、幼儿型和成人型。①婴儿型。于半岁内起病,病情凶恶,初期有肝脾肿大,继而颅神经和脑干严重受累,两年内死亡。②幼儿型。于半岁以后发病,病情呈亚急性,内脏和神经系统皆可受累。③成人型。为慢性,一般不侵犯神经系统,表现为肝脾肿大,四肢骨关节痛,皮肤有棕黄色色素沉着。可因脾梗塞和脾破裂而引起急性腹痛。脾功能亢进可使血小板减少而有出血倾向。

实验室检查表现贫血、白细胞及血小板减少;骨髓、肝脾穿刺活检,可找到含脑苷脂的网织细胞(戈谢氏细胞)。血液酸性磷酸酶常升高,血浆脑苷脂水平也可升高。

对曾患戈谢氏病孕妇的胎儿或双亲是纯合子或杂合子戈谢氏病的胎儿,培养从羊膜腔穿刺获得的胎儿细胞,测定提取液中的葡萄糖苷脂酶,可鉴定胎儿是否有戈谢氏病。

用维生素、肝浸膏治疗有一定作用。对巨脾及脾功能亢进者,需手术切脾。成人患者可存活多年。

**酸性脂酶缺乏** 常染色体隐性遗传。酸性脂酶主要功能是水解低密度脂蛋白中的胆固醇酯。临床表现有两种:①沃尔曼氏病。一种脱髓鞘疾病,主要为婴儿患病。出生后即表现虚弱、肝脾大、腹泻、腹胀及其他胃肠道症状,肾上腺钙化,患儿很少能生存到一岁。②胆固醇酯酶病。良性,有时到成年才被诊断。体内脂质广泛沉积,肝肿大,常有高 $\beta$ -脂蛋白血症、早期动脉粥样硬化,很少有肾钙化。

根据临床表现及皮肤成纤维细胞、淋巴细胞培养(证明酸性脂酶缺乏)可作诊

断。无特效治疗方法。

**神经酰胺酶缺乏** 常染色体隐性遗传。又称法伯氏脂肪肉芽肿病。由于酸性神经酰胺酶缺乏,脂酰鞘氨醇在组织中堆积。临床主要表现为关节疼痛和进行性畸形,有皮下结节(关节附近和受压处尤为显著)以及进行性声音嘶哑。这些组织有肉芽肿和充满脂质的巨噬细胞堆积。脂酰鞘氨醇和神经节苷脂也可堆积在神经元中致神经系统功能紊乱。肺、心脏、淋巴结也可受累。预后不佳。

用培养的皮肤成纤维细胞和白细胞证明酸性神经酰胺酶缺乏,可以确定诊断。杂合子的酸性神经酰胺酶活性约为正常人的一半。检查培养的羊水细胞,视有无酸性神经酰胺酶缺乏,可进行产前诊断,有优生学意义。无特效疗法。

**半乳糖脂酰鞘氨醇脂质沉积病** 又称球形细胞脑白质营养不良,也称克拉伯氏病。为常染色体隐性遗传病。半乳糖脑苷脂 $\beta$ -半乳糖苷酶活性缺乏,以致半乳糖脑苷脂堆积在脑及周围神经等组织中,造成神经系统等病变。也是一种脱髓鞘疾病或神经系统变性病。

临床症状常发于婴儿出生后约3~6个月,最初对外界刺激易激惹,很快进展为严重的精神和运动障碍。早期反射亢进,以后弛缓和张力低下。常有失明和耳聋。患儿很少能活到第二年。

检查白细胞、血清和培养的成纤维细胞中半乳糖脑苷脂 $\beta$ -半乳糖苷酶活性,有助于确诊。检查培养的羊水细胞中此酶活性,可作产前诊断,有优生学意义。

**硫脑苷脂酶缺陷病** 一种遗传性髓鞘脂代谢病。又称异染性脑白质营养不良(MLD)。神经细胞髓鞘内鞘磷脂消失明显。由于芳香基硫酸酯酶A活性缺乏,半乳糖硫脑苷脂在中枢及周围神经系统堆积,也可堆积在肾、膀胱等内脏中,形成异染性球形颗粒块,并大量从尿中排出。

临床症状可发生于任何年龄,常见于出生后的第二年,常在10岁内死亡。偶见于成人时发病。早期表现为步态不稳、精神退化、尿失禁。儿童可有失明、言语能力丧失、四肢轻瘫和周围神经病。成人痴呆是常见的表现,病情可进展缓慢。

通过分析白细胞或培养的成纤维细胞中芳香基硫酸酯酶A活性可确定诊断。通过检查培养的羊水细胞中该酶活性,可作产前诊断,有优生学意义。

**多种硫酸酯酶缺乏** 少见,临床表现类似幼儿发病的MLD,合并有类似黏多糖贮积病特点。

**异染性脑白质病** 不伴芳香基硫酸酯酶A缺乏 患者有幼儿MLD的临床表现,但芳香基硫酸酯酶A活性正常。体内硫脑苷脂水

解所必需的激活蛋白缺少所致。

**芳香基硫酸酯酶A缺乏** 不伴异染性脑白质病 又称为假性芳香基硫酸酯酶A缺乏。

**$\alpha$ -半乳糖苷酶A缺乏** 又称法布里氏病,是X性连锁遗传病,主要为男性发病。 $\alpha$ -半乳糖苷酶缺乏导致神经鞘酰鞘氨醇三己糖苷在组织沉积。

男性儿童或青春期发病,临床表现为四肢疼痛,感觉异常,皮肤、黏膜的血管扩张(血管角质瘤),也可有角膜及晶状体混浊。随年龄增长,出现白蛋白尿、低渗尿、淋巴水肿,严重肾损害导致高血压和尿毒症。常死于肾功能衰竭或心、脑血管病。杂合子女性大多有中等水平酶活性,多无症状,偶有严重者裂隙灯检查发现有特征性螺旋状角膜上皮萎缩。

检查血浆、白细胞、泪液中 $\alpha$ -半乳糖苷酶A活性可确定诊断。检查培养的羊水细胞,证明 $\alpha$ -半乳糖苷酶活性缺乏及XY核型可作出产前诊断,有优生学意义。

小量维持用苯妥英钠可缓解疼痛。

**GM<sub>2</sub>神经节苷脂沉积病** GM<sub>2</sub>神经节苷脂沉积于全身所致,因先天性缺乏氨基己糖苷酶所致。常染色体隐性遗传。①婴儿型(泰伊-萨克斯二氏病,旧称家族性黑蒙性白痴)最多见,主要见于犹太人。表现失明、进行性痴呆、瘫痪、眼底黄斑区的樱桃红点是诊断依据。桑德霍夫氏型除脑外,内脏亦有病理变化,临床似婴儿型,确诊依赖酶检查。②幼年型表现共济失调、抽搐和进行性精神运动衰退。

**GM<sub>1</sub>神经节苷脂病** 常染色体隐性遗传。GM<sub>1</sub>- $\beta$ -半乳糖苷酶缺乏所致,GM<sub>1</sub>神经节苷脂沉积于脑灰质、白质及内脏,分I、II两型,主要表现肌张力低下、痉挛性瘫痪。I型尚有特殊面容,需与黏多糖病区别。

## 蜘蛛

**蜘蛛 spider** 节肢动物门蜘蛛目(Araneida/Araneae)动物的统称。体长从0.5毫米到9厘米不等。身体分头胸部和腹部,两部之间有细的腹柄相连,腹部不分节,有纺器(图1)。全世界的蜘蛛已知有35000种,中国记载约1000种。

**形态** 头胸部背面有背甲,背甲的前端通常有8个单眼,排成2~4行。腹面有一片大的胸板,胸板前方中间有下唇。头胸部有6对附肢:1对螯肢、1对触肢和4对步足。螯肢由螯基和螯牙两部分构成。触肢6节。雌蛛触肢足状,雄蛛触肢变成交接器,末节(跗节)膨大成触肢器。步足在胫节和跗节之间有后跗节,共7节。腹柄由第1腹节演变而来。腹部多为圆形或卵圆形,但有的有各种突起,形状奇特。除少数原始种类的腹部背面保留分节的背板外,多数种类已无明显的分节痕迹。腹部腹面前

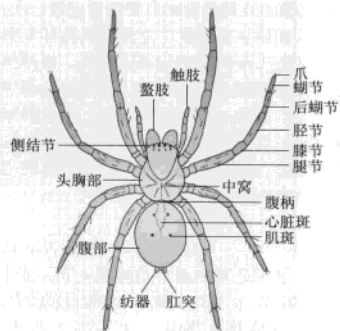


图1 蜘蛛背面模式图(雌性)

半部有一胃外沟或生殖沟,中央有生殖孔。雄孔仅为简单开口,雌孔周围有一些结构,统称为外雌器。还有书肺孔和气管气孔。纺器由附肢演变而来,少数原始的种类有8个,位置稍靠前;大多数种类6个纺器,位于体后端肛门的前方。纺器上有许多纺管,内连各种丝腺,由纺管纺出丝。有的在前纺器的前方还有筛器,据认为是由祖先的前中纺器的原基演变而来(图2)。

**消化系统** 从口、咽、食道、胃、肠到肛门。在咽后方的中肠分出盲管,盲管的分支甚至伸入足的基部和头部,中肠在腹部也分出许多盲囊。后肠的背侧有一收集废物的粪囊。

**感觉器官** 除眼以外,还有各种感觉毛、缝感觉器和跗节器。成群的缝感觉器称琴形器。跗节器是跗节上的杯状器官,可能具嗅觉作用,缝感觉器能感知空气和网丝的震动频率。

**呼吸系统** 具2对书肺的种类较原始,心脏分5节,心孔5对。随着书肺变小,气管扩展,心室、心孔和动脉数目相应地减少。完全气管呼吸的,心孔只有2对。向胸部和腹部前部供应充氧血的前主动脉较后主动脉大,因为气管至少可给腹部后部供氧。心率每分钟9~125次。小型游猎蛛(如蟹蛛科和跳蛛科)的心率较大型的原蛛亚目的种类快得多。蜘蛛静止时的血压与人的血压相当,但在活动时或脱皮前可增大1倍。血的压力可使步足伸展。

**排泄系统** 基节腺不似其他蛛形类发达。低等种类有2对,开口于第1、3对步足的基节很发达。其他种类只剩第1对,并不同程度地退化。两根马氏管是主要的排泄器官。马氏管与腹部后部的粪囊相通。

每根管向前伸展并分支。

**生殖系统** 雌蛛的卵巢位于腹部的腹面,为1对平行的长囊,形成卵时似成串的小葡萄。每个卵巢各通出一输卵管,两管在中线汇合成子宫,通向腹面的阴道,开口于雌孔。受精囊2个或更多,与阴道相连,或有孔直接开口于外雌器上,交配时接受雄蛛的交配器。雄性生殖系统较简单。精囊管状,位于腹部腹面的两侧,各通出一根弯曲的输精管,在中线汇合,开口于胃外沟中间的雄孔。雌蛛的交配器不与雄孔相连,而是在触肢的末端,由跗节特化成暂时贮藏并在交配时传递精子的结构,称触肢器。触肢器最简单的类型是跗节顶端有小窝,小窝上生有生殖球。但大多数雌蛛的触肢器在演化过程中变得很复杂。生殖球的位置由跗节的顶端移向跗节下方。触肢器和外雌器的结构在同一种内较恒定,故可作为种类的鉴别特征。

**生活习性** 蜘蛛主要捕食小昆虫。水边的盗蛛能捕食小鱼虾,捕鸟蛛能捕鸟,南美一种体长7.5厘米的蜘蛛甚至能捕食小响尾蛇。蜘蛛也有互相残杀的习性。游猎蜘蛛主动扑向捕食对象,结网蜘蛛则以网捕食。结网蜘蛛的视力不发达,但对震动很敏感,能通过丝的震动确定捕获物的大小和位置。它们用螯肢捕食,螯肢内有毒腺(仅疣蛛科例外),位于螯基内,通常向后延伸到头内,有管开口于螯牙近末端处。螯牙刺入捕获物,毒腺周围肌肉收缩,毒液注入虫体,将其麻醉或杀死。这时,从口吐出消化液,注入猎获物的伤口,将其组织消化后,再吸入蛛体。园蛛等能在螯肢叮咬前或叮咬后,用丝缠绕捕获物,使其固着在网上。游猎蛛在植物高处捕食时,也有用丝缠绕猎物的。无毒腺的疣蛛完全靠丝捆绑捕获物。有9科蜘蛛的少数种类营程度不等的社会生活。社会性蜘蛛多只蜘蛛共有1张网,并合作捕食。蜘蛛并不能经常捕得食物,但它有一种适应性即代谢率比较低、能耐饥,一次可取食相当于自身体重的大量食物,例如狼蛛的寿命约305天,可208天不吃东西,在此期间代谢率降低30%~40%。

**生殖方式** 很奇特。雄蛛织一精网,从生殖孔排出精液到网上,以触肢器沾取精液到贮精囊内,然后去寻找雌蛛。找到雌蛛后,游猎蛛在雌蛛前跳舞求偶,结网蛛则弹网上的丝,待雌蛛弹丝作出回答后才

靠近。交配时,雄蛛触肢的顶端插入雌蛛受精囊孔。有的种类两个触肢器的顶端交替插入相应一侧的受精囊孔,有的同时插入;有的交配后插入器断在受精囊管内。园蛛、漏斗蛛、锥腹蛛和矛腹蛛等在交配后,受精囊孔为硬性或黑色物质堵塞,以防止第2次交配。

**产卵前** 雌蛛先纺丝做“产褥”,产出卵,以储存的精子使卵受精,再在卵块上纺一层丝。把两层丝膜的边连在一起,通常再用一层丝整个包起来,形成一个卵袋。每只雌蛛产卵袋1~15个不等,每个卵袋内含卵少则几个,多数是几十个,最多达3000个。卵袋附在网上(结网蜘蛛),或产在石下、叶面上。有的母蛛守护卵袋,如蟹蛛爬伏在卵袋上,遇到危险也不离开。也有随身携带卵袋的:狼蛛带在腹部后端的纺器上,幽灵蛛科用螯肢衔在口端,盗蛛衔住后放在胸板下方。孵出卵壳的幼蛛仍在卵袋内停留数天,并在袋内脱1~2次皮。狼蛛的幼蛛离开卵袋后,均爬到母蛛腹部的背面,由母蛛带着游猎数天后,才独立生活。幼蛛在成熟前共脱皮4~15次。蜘蛛的世代可多达1年6代,也有的1年1代,少数种类为数年1代。寿命一般为几个月到1~2年,少数有长达20~30年的。

蛛丝在蜘蛛的生活中起重要作用。有人测定十字园蛛拖丝的强度为钢丝或蚕丝的2倍多,弹性为钢丝的4倍、蚕丝的2倍。蛛丝是一种蛋白质,主要由甘氨酸、丙氨酸、丝氨酸和酪氨酸组成。一根蛛丝是由几个纺管分泌的丝组成的。丝有不同的类型,分别来自2~6种不同的丝腺,其用途也不同。例如,蜘蛛常在腹部拖一根安全丝,使它可返回原处。蜘蛛用丝在石块下、树皮下、土穴中或卷叶内作巢,以隐蔽或越冬;用丝织卵袋,以保护卵;用丝捆绑食物;用丝飞航;用丝结网,作为捕食或隐蔽的场所。

**结网** 结网是许多种蜘蛛的本能。网有多种类型,结网方法也不尽相同。如园蛛结园网,先在两枝条间搭一桥。为架这条水平的丝,蜘蛛先放出一束丝,随气流飘动。当其游离端粘住另一枝条或其他物体时,将丝收紧并固定;或先将一端粘住,从地面上爬到对面枝条上收紧并固定。在桥上来回爬几次,用几束丝把桥加固。蜘蛛从桥中间下垂,拉出一根垂直丝,使“T”字形框架变成“Y”字形,织辐射丝和框架丝,从网中心往外织稀疏的螺旋丝,这种丝不粘,作为暂时性的脚手架,然后从外向内织较密的螺旋丝,这是黏丝,同时把作脚手架用的干螺旋丝吃掉。由于湿丝在数天内失去黏性,所以整个网或至少黏的螺旋丝要定期更换。吃掉的旧丝中的大部分蛋白质很快又回到丝腺。织网一般在傍



图2 不同形态的蜘蛛

晚进行。蜘蛛有的躲在网一角的缝隙或叶片的背面,或将叶卷起来躲在其中。当飞虫落网时发出震动,它即来取食或捆绑。有的从网上拉一根信号丝到隐蔽处,以更好地掌握网上的动静(图3)。

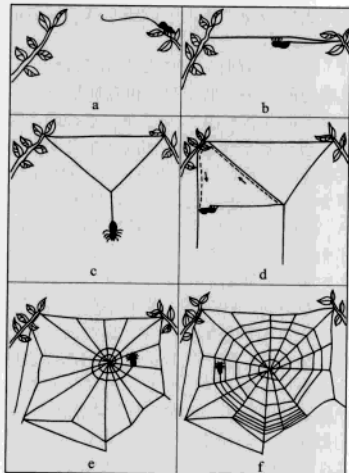


图3 园蛛结网的过程

结网蜘蛛的步足附节末端除两个大爪外,在中间还有一个较小的中爪,又在附节近顶端有几根爪状刺,称副爪。蜘蛛在网上爬行时,以中爪和副爪踩丝。游猎蜘蛛多数仅两个爪,但后附节和爪下有毛丛或毛簇,便于在光滑的平面上行走。

飞航 许多种蜘蛛,尤其是幼蛛,能利用丝飞航。飞航前,蜘蛛爬到青草、灌木或树干的高处,面对风向,后足抬起,腹部后端向上翘,纺器纺出丝来,只要有微弱的风,足一松开,蜘蛛即可腾空而起。幼蛛大量孵出时,借助飞航可以迅速扩散。飞航的蜘蛛可落到远离大陆数百海里的海岛或船上,也曾曾在飞行高度3000米的飞机上采到过。飞航有助于扩大蜘蛛的分布范围。

保护适应 蜘蛛对外敌采取以下防御措施:①武装,除强有力的螯肢和毒腺外,园蛛科的棘腹蛛的腹部还有坚硬的刺。②隐匿与伪装,隐蔽在石下、墙缝、土隙、洞穴或卷起来的树叶中,艾蛛将吃剩的食物残屑挂在网上,自身隐匿其中,不易被发现。③拟态,蟹蛛科的峭腹蛛的体色和姿态像一根枝芽,蟾蛛在叶上像鸟粪,园蛛科的曲腹蛛像瓢虫,跳蛛科的蚊蛛像蚂蚁。④自切,遇危险时,步足在基、转节间断离,后能再生。⑤假死,某些园蛛、球腹蛛在网上遇危险时迅速坠落,呈假死状态。⑥逃避,漏斗蛛、袜网蛛的网的内口分别在灌木枝叶的深处或石缝内,遇危险时迅速转入深处逃走;在叶面的蜘蛛遇敌靠近时转到叶片的背面。⑦振动,当敌物临近

时,剧烈震动网,作威吓动作。⑧夜出习性,昼伏夜出,避免外敌的侵袭。⑨保护色,生活在树皮下的刺附逍遥蛛的色纹似树皮,绿腹新园蛛的颜色像绿叶,有的蟹蛛能随环境变换体色,如弓足蜘蛛在白花上多呈白色,在黄花上多呈黄色。⑩清扫,把触肢和步足从一张一收的螯牙缝中通过,也可以前、后对步足互相摩擦,或用足的附节擦拭胸板和腹部,以清除体上污物,减少寄生虫和菌的侵袭。

分类 蜘蛛目一般分为:①中纺亚目(Mesothelae)的种类最原始,8眼密集,螯牙为上下活动,腹部背面有分节的背板,纺器尚未移到腹部的末端而在中部。只有1科,约40种。②后纺亚目(Opisthothelae)的螯牙为上下或左右活动,腹部无分节的背板,纺器位置腹部的末端。此亚目分两个目:原蛛下目(Mygalomorphae),全球约有15科2200余种;新蛛下目(Araneomorphae),包括了蜘蛛种类的大多数,全球约有90科32000余种。

经济意义 蜘蛛是许多农业害虫的天敌。在稻田的上、中层有管巢蛛科、跳蛛、蟹蛛和猫蛛捕食危害水稻叶面的纵卷叶螟、稻苞虫、稻螟蛉等幼虫;在中、下层有狼蛛、微蛛、球腹蛛捕食危害水稻茎秆下部的飞虱、叶蝉、螟虫等;还有肖蛸、园蛛张网捕食飞行的害虫,使它们无处逃避。因此,保护和利用蜘蛛已成为生物防治的一项重要内容。蜘蛛可以入药,主治脱肛、疮肿、腋臭等症。少数蜘蛛如黑寡妇(毒寇蛛)的毒液对人畜有害。如狼蛛科的穴居狼蛛分布于欧亚两洲,在中国新疆常见,其毒可致死人、畜;褐蛛属的种类的有溶血毒,使伤口组织局部坏死和溃烂,并向四周扩展;另外,捕鸟蛛科、漏斗蛛科、管巢蛛科也有对人、畜有毒的种类;有的体上的毛刺刺激人的皮肤,引起疹块。

#### zhijinwu

执金吾 chamberlain for imperial insignia 中国秦汉时率禁兵保卫京城和官城的官员。本名中尉。其所属兵卒又称北军(见南北军)。汉武帝太初元年(前104)改名执金吾。王莽时改名奋武,东汉时复称执金吾。西汉时执金吾担任京城内的巡察、禁暴、督奸等任务,和守卫于宫禁之内的卫尉同为表里。执金吾秩为中二千石,有两丞及候、司马、千人。属官有中垒、寺互、武库、都船四令、丞。又武道、左右中候及京辅都尉也与执金吾有相属关系。武库为制造和储存兵器的机构。中垒、寺互、都船之下皆有监狱。景帝时,中尉都督曾拘捕有罪的临江王。主管武器及典司刑狱也是执金吾的一项职责。东汉时执金吾属官只保留一武库,其余悉被减省,其职务主要是典司禁军和保卫京城、

官城的安全。执金吾每月要绕宫巡察三次,以预防和制止宫外水火之灾和其他非常事故。汉光武帝刘秀每到郡国巡视,便派执金吾留守京城;明帝东巡,还命执金吾守卫南宫。另外,有时皇帝出行,执金吾率领骑、步卒组成仪仗和警卫。章帝出巡,曾命执金吾随行宿卫。汉代执金吾有时也被委派为将帅而领兵远征。

#### zhishi

执事 掌管道观中道务的神职人员。分十方丛林执事、斋醮法会执事、一般宫观执事。

十方丛林执事共二十四品十八头。二十四品中主要有:

方丈:丛林最高领导者,又称“住持”、“道长”,具有开坛传戒、讲经说法、普度弟子之职。

监院:俗称“当家的”、“管事的”,又称“住持”。总管十方丛林中内外一切事务,乃常住之首领,道众之宗主。监院由常住道众选举产生,三年一任,可连选连任。

迎宾馆:亦称“号房”,负责接待、考察来往挂单道士。

知客:负责接待来访及迎送宾客,并协助监院处理观中事务。

律师:负责开坛传戒、解说戒律、传授戒法的方丈,又称“传戒本师”。

总理:协助监院都管总理内外公事,兼为客堂首领、兼管内外钵堂事务,总司大众功过。

表白:在斋醮科仪中中司奏陈宣表。

提科:在斋醮科仪中中司提接音韵。

书记:负责书写信函和表疏申状之文。

主翰:负责书写、绘图之职。

监修:监督庙宇修缮工程,并兼理庄头常住庄农的庄务栽种之事。

巡察:监院人员调动,办理常住一切公干,安排执事,抽补升迁,巡察一切杂事。

巡照:监管常住内外事务,协理知客庄主司其权,每逢朔望,率领道众朝谒方丈。

海巡:负责查理公事公物,兼管道士同口角纠纷。

公务:管理房地产及借还贷等道观经济之职。

账房:管理常住出入账目。

都厨:又称厨主。管理厨房各项事务。

十方丛林执事的十八头:门头:负责山门开关及稽查出入人员、物品等。仓头:管理仓库之职。火头:职司灶火。水头:职司运水。庄头:分内、外庄头。外庄头负责组织道众劳作及田地里庄稼耕耘播种之职。饭头:负责做饭。库头:管理库房财产。园头:负责管理菜园,种植蔬菜。净头:又称“洒扫”,负责洒扫庭院。茶头:负责烧水烹茶。钟头:职司开静止静击大钟。菜头:职司做菜。围头:负责打扫厕所。



堂头：负责斋堂香火，化供出食，击点让斋，维持斋堂进食时纪律。鼓头：职司开静止静撞大鼓。槽头：负责喂养老常住牲口。碾头：负责碾谷米。磨头：负责磨面、磨豆腐等。

#### 高醮法会执事有：

经师：在斋醮仪式中独诵或领诵经法经文，礼赞天尊宝号，使众道士同声应和，为科仪之主师。

高功：在斋醮仪式中与都讲、监斋合称“三法师”。高功指学识渊博、道行高深、品德高尚、精于斋仪的法师。其职能能步罡踏斗，沟通人神，代神宣教，是主持斋醮仪式的首席大法师。

都讲：通晓和精究科仪的程式和唱赞，辅助高功，成为全班道士之首。同时，也能演数弘道，沟通人神。五代以后，斋醮仪中执赞赞导行礼都由都讲一职担任。宋以后，或因都讲年德稍高，以侍经代替都讲。

监斋：在斋醮仪式中，一是监督斋仪的进行；二是对违纪者，依法秉公处理。

侍灯：在斋醮仪式中司职布置、管理和清洁坛场的灯具，点燃坛场灯烛，保证终日不灭，辉煌高坛之意。

侍经：在斋醮仪式中司职陈列布置、管理醮坛上的经书，使其清洁整齐，并为诵念经文作准备。斋仪结束时，收藏经书，安置本座及整拂坛席。

侍香：在斋醮仪式中司职管理醮坛上的香炉和香，使其终日不灭。

知磬：在斋醮仪式中司职击打音磬，歌咏经文及赞礼。

提科：在斋醮仪式中司职提接音韵，引领众人随声应和。

全真教的戒坛还有八大戒坛师。引请师：又称迎请师，协助律师传戒，负责主持大型道场，任高功。证盟师：负责给戒子指点传授戒律教义、威仪规范。保举师：负责保戒、保香、保祈。监戒师：监察戒坛威仪。纠仪师：纠正戒子仪规。登师策：负责填写登真策，为戒子取道号。提科师：负责经堂拜忏诸事。演礼师：负责传授戒子登坛行礼及戒坛有关科仪。

一般宫观执事有：买办：主理采购道观生活用品、供品斋物。坐圜堂：主管道众修真养性。典造：又称“典座”、“点造”，主办斋醮，調理饮食。贴库：库头的助手，计清进出器物，料理杂事。都管：常住的统理，协助监院管理事务。堂主：管理道士挂单游学，监察持戒威仪及律违等事。堂主有权推单，并有责任照顾观内老弱病残的道士。殿主：负责管理殿堂清洁卫生、香灯供物，并监理经师。经主：负责道众修习经典、每日功课、朔望高醮礼拜朝贺之事。化主：引导导良、开化福善，主募缘、结善之事。静主：管理圜堂修行静坐之人。巡照：又称纠察、巡察、海巡，主管众事

及巡察各种杂务，处理纠纷，道众言行，司奖惩职等。

#### zhixingqi

**执行器 final controlling element** 过程控制系统中，接受调节仪表或控制装置的信号，按一定规律调节被控对象输入量的控制装置。

执行器由执行机构、调节机构和各种不同功能的附件，如阀门定位器、伺服放大器、位置发信器、保位阀、手操机构等组成。调节机构通过执行元件直接改变生产过程参数，使生产过程满足预定的要求。执行机构则接受来自控制器的控制信息把它转换为驱动调节机构的输出（如角位移或直线位移输出）；它也采用适当的执行元件，但要求与调节机构不同。按工作能源不同被分为气动、电动、液动、电液动等执行器，按输入信号又分为模拟量式和数字量式执行器。执行器是一种工业自动化仪表，如气动调节阀、电动调节阀、电磁阀等均属此类仪表。

气动执行器 结构简单，维修方便并具有本质安全防爆特点，因此得到最为广泛的使用。图1气动单座调节阀是一种常见的气动执行器。由气动薄膜执行机构和单座调节阀组成。气压信号进入膜室，在膜片上转换成力并压缩弹簧，同时推动推杆、阀芯位移，以改变阀门阻力调节通过阀门的流量，实现对被控对象的控制。薄膜执行机构是直行程气动执行机构的一种结构形式，最大行程100毫米，最大推力30千牛；而活塞式执行机构，具有最大行程600毫米，最大推力100千牛。另有与转角型阀门配套的气动角行程执行机构，输出转角90°，最大力矩6千牛米。

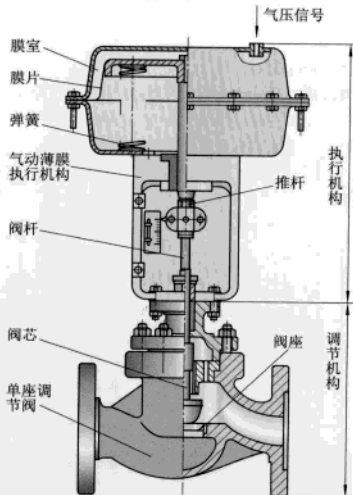


图1 气动单座调节阀

电动执行器 具有能源取用方便，信号传送快捷与电动仪表配套方便的优点。图2是一种电动V形球阀，由电动执行机构和V形球阀组成。电信号经过偏差反馈机构放大后开闭电机，并被减速后转动阀芯，用以改变阀门阻力实现调节功能。电动执行机构按输出形式可有角行程、直行程、多转式之分，并比气动执行机构具有更大的力矩和推力。电动执行机构在带有伺服放大器时，才具有比例特性。反之仅为两位特性，只能用作开、关控制。

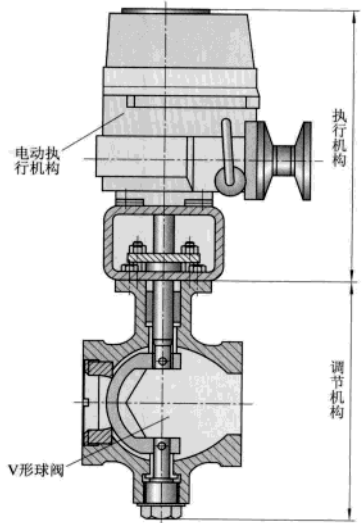


图2 电动V形球阀

阀门定位器和伺服放大器是执行器的重要附件。阀门定位器作为气动调节阀的重要附件可改善工作性能，提高控制精度，实现电、气信号的转换，使气动调节阀可与电动仪表配套使用，还可通过智能型、数字型的阀门定位器实现气动调节阀的智能化、总线化；伺服放大器是电动执行机构实现比例特性、智能化、总线化的必要部件。

调节机构即阀门，在执行机构的推动下改变阀芯与阀座之间节流面积，从而调节流体流量。阀门根据使用要求设计成各种结构形式，主要有直通单座阀、直通双座阀、套筒阀、三通阀、角形阀、高压阀、偏心旋转阀、蝶阀、V形球阀、O形球阀、隔膜阀和切断阀等。阀门的主要特征是口径、压力、流量系数、流量特性等。在使用中应根据流体的参数、控制系统的要求和主要干扰因素等来选择阀门的结构形式、口径大小、压力等级和流量特性等。

#### zhixing yuanjian

**执行元件 actuating element** 根据来自控制器的控制信息完成对受控对象的控制作用

的元件。它将电能或流体能量转换成机械能或其他能量形式,按照控制要求改变受控对象的机械运动状态或其他状态(如温度、压力等),直接作用于受控对象。在机械自动化系统中,执行元件根据输入能量的不同分为电动、气动和液压三类。电动执行元件安装灵活,使用方便,在自动控制系统中应用最广。气动执行元件结构简单,重量轻,工作可靠并具有防爆特点,在中、小功率的化工石油设备和机械工业生产自动线上应用较多。液压执行元件功率大,快速性好,运行平稳,广泛用于大功率的控制系统。

### zhizhengdang

**执政党** ruling party 代表统治阶级掌握或领导国家政权、负责组织政府的政党。资本主义国家的执政党又称在朝党(与在野党对称),通常指负责组织政府(内阁)、掌握国家行政权力的政党。实行议会内阁制的资本主义国家,执政党指在议会竞选中获得多数议席,从而负责组织内阁的政党或党派联盟,又称多数党。实行总统制的资本主义国家,执政党指在总统竞选中取得总统职位的政党。实行多党制的资本主义国家,内阁如果由几个政党联合组成,这几个政党就都是执政党。社会主义国家的执政党是无产阶级的政党。中国共产党领导工人阶级和广大人民群众进行了长期的革命斗争,建立了中华人民共和国,成为执政党,领导人民建立了社会主义制度,而且继续领导人民逐步把中国建成高度文明、高度民主的社会主义国家,从而赢得人民的拥护和爱戴。中国共产党与各民主党派在新民主主义革命中长期合作,成为执政党后,继续保持和发展同各民主党派的合作。各民主党派是共产党的亲密友党,成为中华人民共和国的参政党。

### zhizhengdang jianshe

**执政党的建设** ruling party, construction of 处于执政地位的政党,为巩固执政地位、履行执政职责、实现执政使命而不断进行的自身建设。

无产阶级执政党应该是一个什么样的党的问题,其实质就是要回答在执政的历史条件下“建设什么样的党、怎样建设党”。布尔什维克党掌握俄国政权后,列宁在实践中提出了许多有重要价值的执政党的建设思想。但由于帝国主义国家武装干涉和国内反革命叛乱的特殊环境,以及其他方面的原因,列宁没有更多的时间和精力探讨这个问题,成熟、系统的无产阶级执政党建设理论没有形成。

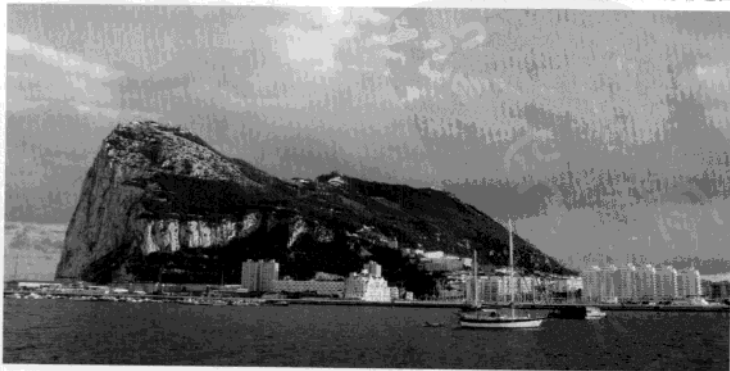
中国共产党成为全国执政党以后,以毛泽东为代表的中国共产党人虽然对执政党

建设问题作了大量探索,积累了宝贵历史经验,但由于缺乏经验和某些认识上的片面性,对“执政党应该是一个什么样的党”的问题也未能给予系统、科学的解答。真正把执政党的建设作为一个重大课题提出的是邓小平。20世纪80年代初,邓小平提出了“执政党应该是一个什么样的党,执政党的党员怎样才合格,党怎样才善于领导”的问题,并在其后根据中国特色社会主义建设的实践,对此作了基本而初步的回答。

在中国这样一个多民族的处于发展中的大国,把全体人民的意志和力量凝聚起来、加强和改善中国共产党的领导、全面推进党的建设的新的伟大工程已成为历史发展的必然要求。全面推进中共的建设新的伟大工程,就是以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为根本指导思想,坚持党要管党、从严治党的方针,努力解决提高中共的领导水平和执政水平,提高拒腐防变和抵御风险能力这两大历史性课题,准确把握当代中国社会前进的脉搏,改革和完善中共的领导方式和执政方式、领导体制和工作制度,使工作充满活力,把思想建设、组织建设和作风建设有机结合起来,把制度建设贯穿其中,把加强中共执政能力建设作为重点。通过全党共同努力,使中国共产党始终是中国工人阶级的先锋队,同时是中国人民和中华民族的先锋队,始终是中国特色社会主义事业的领导核心,使中国共产党始终成为立党为公、执政为民的执政党,成为科学执政、民主执政、依法执政的执政党,成为求真务实、开拓创新、勤政高效、清正廉洁的执政党,归根到底,成为始终代表中国先进生产力的发展要求,代表中国先进文化的前进方向,代表中国最广大人民的根本利益,永远保持先进性的马克思主义执政党。

### Zhizhengfu

**执政府** Consulate 1799年11月9日拿破仑·波拿巴发动政变结束督政府统治后建立



直布罗陀岩山远眺

起来的临时政府。见法国大革命。

### zhizhengguan

**执政官** archon; consul 古希腊城邦和罗马共和国时代掌管军政大权的高级长官。①在古希腊称“雅康”(archon),原意为“领导人”、“统治者”。雅典约于公元前682年起即从贵族中选出执政官,开始是终身制,后改为任期10年,最后又改为每年一任。初由3人组成:第一为首席执政官(当年即以其名纪年),第二为王者执行官,第三为军事执行官。约从公元前7世纪中叶起,另增司法执政官6人。约至公元前594年,这一职位扩大到平民。至公元前5世纪上半叶希波战争中,其权力渐为十将军会所取代。②在古罗马称“康梭”(consul)。约公元前510年始设。执政官从百人团大会(即森图里亚大会)中选出2人,1年一任,当年即以这两名执政官的名字纪年。执政官拥有最高的民政权力和军事指挥权,在对外事务中代表国家,是实际上的国家元首。执政官一职最初由贵族独占,公元前366年起始从平民中选出1名。公元前172年执政官首次由两名平民担任。罗马帝国时代(前27年以后),执政官数目增多,已成为一种虚设的荣誉职位。现代仍有个别国家设执政官,相当于国家元首。

### Zhibuluo

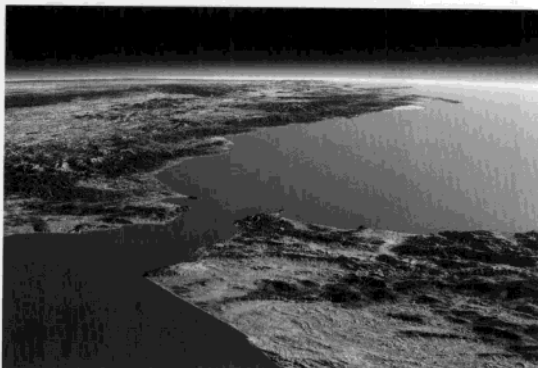
**直布罗陀** Gibraltar 南欧伊比利亚半岛南端港口城市。英国殖民地。位于直布罗陀海峡东端北岸的石灰岩高地,隔直布罗陀海峡与北非摩洛哥相望。面积6.5平方千米。人口2.8万(2005)。居民中2/3为直布罗陀人(意大利、马耳他、西班牙人后裔),余为西班牙人、英国人、阿拉伯人等。大多数居民信奉天主教,少数信奉英国国教和伊斯兰教等。英语为官方语言,通用西班牙语、意大利语、葡萄牙语等。地处大西洋与地中海的交通要道,战略地位十分重要。1869年苏伊士运河通航后,战略地位

得到加强。原属西班牙。1704年被英国占领，建立军事要塞。1713年西班牙同英国签署和约，将直布罗陀割让给英国。在两次世界大战中是英国的重要海空军基地，但西班牙一直未放弃对直布罗陀的领土主权要求。1964年联合国非殖民化特别委员会要求英西两国会谈，解决争端，但遭英国拒绝。1968年西班牙封锁边界。1969年直布罗陀公布了自治宪法。1985年2月5日西班牙重新开放边界。英西两国已就直布罗陀主权在内的有关问题进行了多次谈判，但至今未有结果。有船舶修理厂、大型船坞、现代化装卸设备等港口设施，还有钟表制造、酿酒等工业部门。自由港。旅游业发达。主要名胜有古炮台和钟乳石洞等奇景。天气晴朗时，自最南端的欧罗巴角灯台可眺望直布罗陀海峡对岸的非洲大陆。

### Zhibuluo Haixia

**直布罗陀海峡** Gibraltar, Strait of 沟通地中海与大西洋的水道。位于欧洲伊比利亚半岛南端与非洲大陆西北部之间。为西欧、北欧各国舰船经地中海、苏伊士运河南下印度洋的咽喉要道，也是飞机选择自由过境的常用空中走廊，被称为“西方的生命线”。呈东西走向，东西长约65千米，大部分宽14~43千米。东深西浅，西部水深50~320米；东部有海沟，最深1700米；航道水深53~1181米。海峡北岸为西班牙，南岸为摩洛哥。两岸为低山地貌，植物茂密。海岸陡峭，多岬角，北岸有马罗基角、卡尔内罗角、欧罗巴角，南岸有阿尔米纳角、斯帕特尔角等。海峡内岛屿稀少，仅在北侧有塔里法岛，南侧有佩雷希尔岛，面积都很小。轮船可双向通过海峡，每天过往船只约200余艘。直布罗陀位于海峡东北侧欧罗巴角上，被称为“海峡钥匙”。地中海型气候，冬季温湿多西风，夏季干热多东风，春季常有风暴与夹雨的龙卷风。年均气温：冬季12.4℃，夏季22℃。10月至次年4月为雨季，6~8月为旱季。平均年降水量约1000毫米。全年少雾。海流分两层：上层（160米以上水域）东流地中海，流速约2~4节，盐度36.6，年均水温17℃；下层（160米以下水域）西流大西洋，流速1.5节，盐度37.7，年均水温13.5℃。

海峡自古就是地中海沿岸航海家西出大西洋的交通要道，地位十分重要。1939年，德国潜艇经海峡潜入地中海，击沉英国部署在地中海唯一的航空母舰“皇家方舟”号。1975年美国与西班牙合作，在海峡西口西北约60千米处的罗塔建海军基地。北大西洋公约组织在直布罗陀港区要塞设南欧联合海军司令部。1991年海湾战争和2003年伊拉克战争期间，美国及其盟友的大批军舰经海峡调往波斯湾。两岸主要港

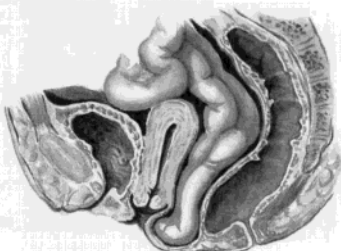


直布罗陀海峡鸟瞰

口和海军基地有直布罗陀、阿尔赫西拉斯、休达、丹吉尔等。

### zhichang pengchu

**直肠膨出** rectocele 女性生殖系统产伤等原因所致直肠前壁呈一盲袋状向阴道后壁凸出的损伤。直肠前壁与阴道后壁相邻。其间隔有阴道直肠筋膜，与盆底肌肉等软组织共同作用，使直肠保持正常位置。分娩时这些组织遭受过度伸展或撕裂后未及时修补，直肠前壁因失去支持而向阴道后壁凸出，形成一盲袋。



直肠膨出状

多数经产妇均有不同程度的直肠膨出，但其症状往往直至绝经后数年才出现，这主要是由于绝经后盆底筋膜、肌纤维组织渐趋萎缩，失去支持作用。慢性便秘者大便时过分用力向下绷紧，或长期慢性咳嗽，亦可诱发或加重直肠膨出。轻者多无症状，重者可有下坠感、腰酸及大便困难，有时甚至需借助手指向下压迫膨出的阴道后壁，方能排便。阴道检查见后壁呈盲袋状膨出。肛门检查时，指尖向前可进入膨出的直肠腔内。需与阴道疝相鉴别。轻者不需治疗，重者应行阴道后壁及会阴修补术。直肠膨出者亦常常同时伴有膀胱膨出，因其病基本是相同的。

### zhichi mu

**直翅目** Orthoptera 有翅昆虫的一目。中、大型体较壮实的昆虫，包括蝗虫、螽斯、蟋

蟀、螳螂等。广泛分布于世界各地，热带地区种类多。全世界已知18000余种，分隶64科3500属。中国已知800余种，分隶28科。

**形态特征** 体长2~300毫米。触角长而多节，丝状、槌状或剑状。复眼发达，单眼2~3个或缺。咀嚼式口器，下口式。前胸较大，可活动。前胸背板发达，呈马

鞍状，中、后胸愈合。前翅革质，为覆翅，后翅呈扇状折叠于前翅之下，翅脉均直。有些种类为短翅或缺翅。前足和中足适于爬行，但螳螂科的前足构造特殊，关节膨大，适于掘土，为典型的开掘足。后足粗壮，适于跳跃。腹端具尾须1对，长或短，呈矛状（如蟋蟀科）、刀状（如螽斯科）或瓣状（如蝗科）。雄性外生殖器通常被扩大的第9节腹板所覆盖。雌、雄两性通常均具听器（仅少数种类不明显或缺），着生在前足胫节（如螽斯、蟋蟀、螳螂等）或腹部第1节背板的两侧（如蝗虫）。雄虫一般具发音器，或以左、右翅相摩擦（如螽斯、蟋蟀、螳螂等）或以后足摩擦翅而发音（如蝗虫），主要为了招引雌虫。雌虫不发音。

**生活习性** 渐变态。卵的形状与产卵方式因种类而异。多产于植物组织或土中。生活史因种类和地区而异。1年1代的种类居多，以卵越冬，次年4~5月孵化。若虫的形态和生活方式与成虫相似，一般5龄，第2龄以后体背出现翅芽，多数种类的后翅芽覆于前翅芽之上。在发育过程中，触角有增节的现象。触角的增节多少和翅芽的发育程度是鉴别若虫龄期的依据。也有些种类1年2~3代，以若虫或成虫越冬，或以若虫与成虫同时越冬。陆栖性，一般生活在陆地上。多数白天活动，尤其是蝗科，日出以后即活动于杂草之间。生活于地下的种类（如螳螂）在夜间到地面上活动。多数种类为植食性或杂食性。

**演化与分类** 关于直翅目昆虫的起源和系统，由于化石材料的积累，已经得出比较清楚的结论。A.G.沙罗夫（1968）认为直翅目起源于石炭纪的原直翅类，到中生代演化成两个主要的分支，一是现存的长角类群（如蟋蟀类、螽斯科），一是现存的短角类群（如蝗科）。

**经济意义** 直翅目昆虫多数是植食性的多食性种类，其中有很多是农业上的重要害虫，如东亚飞蝗（见图）严重为害农作物，西伯利亚蝗严重为害草原上的牧草，



东亚飞蝗

黄脊竹蝗和青春竹蝗严重危害竹林，棉蝗和黄星蝗危害大麻黄、柚木和杉木，蔗蝗危害甘蔗和水稻，稻蝗是水稻的重要害虫之一。还有，体形较小而分布较广的负蝗危害烟草、蔬菜、花生和甘蔗。螽斯总科的棉斑草螽危害棉和甘薯，日本宽翅螽斯和绿螽斯危害柑橘、茶、桑树、杨树和核桃。蟋蟀总科的花生大蟋危害花生、大豆、绿豆、芝麻、甘蔗、瓜类、蔬菜和棉苗，油葫芦危害作物的叶、茎、枝、种子或果实，有时也危害花生的嫩根或茶树的幼枝。在蝼蛄总科中常见的有非洲蝼蛄和华北蝼蛄，两者都危害小麦、玉米、棉花、烟草、蔬菜和树苗，它们咬食播下的种子，尤其是初发芽的种子；也咬食作物的根部，使幼苗枯死或生长不良。夜间在地面活动时，咬食靠近地面的嫩茎，常将幼苗咬断。虫口多时可成灾。

## Zhidao

**直道 Straight Road** 中国秦始皇三十五年(前212)命大将蒙恬主持所筑的国防干道。《史记·蒙恬列传》：“始皇欲游天下，道九原(今内蒙古包头西)，直抵甘泉(今陕西淳化西北甘泉山)，乃使蒙恬道，自九原抵甘泉，蜚山堙谷，千八百里。”因南北道路大体相直，故名。《史记·秦始皇本纪》始皇三十七年曰：始皇崩于沙丘(今河北广宗西北)平台。丞相李斯秘不发丧，棺载辒辌车中，遂从井陘(今河北井陘西北)抵九原，“行从直道至咸阳(今陕西咸阳市东北)，发丧”。其道南起甘泉宫，北达九原郡，至今犹有遗迹，清晰可辨。史念海《秦始皇直道遗迹的探索》一文谓：直道由今陕西淳化县北秦林光宫遗址北行，经旬邑县东之石门关及东北的马兰，至子午岭上，循其主脉北行，直到定边县南。再由此东北行，进入内蒙古鄂尔多斯草原，过乌审旗北，经东胜县东南，在昭君坟过黄河，到达九原郡治所。其一半路程修筑在山头岭上，一半路程则修筑在平原草地。《陕西师范大学学报》1975年第3期先后只用了两年半的时间，即完成此道的修筑，是秦代劳动人民创造的又一奇迹。

秦始皇在统一六国后的次年(前220)，即下令在全国修治驰道，其后又命筑直道。虽然二者都是为了巩固中央集权统治，加强军事力量所采取的措施，但驰道修了多

条，主要是为了镇压东方六国贵族的复辟活动。而直道只筑此一条，从离都城咸阳不远的地方起往北直达边郡，其主要目的是为了防御、打击北方游牧民族匈奴的南下。当然，直道、驰道的修通，也促进了经济的发展、文化的交流及民族的融合。

## Zhi-Feng Zhanzheng

**直奉战争 Zhi-Feng War** 中国直奉两系军阀为争夺北京中央政府控制权而爆发的军事冲突。先后爆发过两次。第一次在1922年。1920年直皖战争后，奉、皖两系重新合作，支持梁士诒任国务总理，直系吴佩孚则联合6省地方军阀表示反对，直、奉矛盾日趋激化。1922年4月10日，奉军大举开入山海关。29日，战争爆发，双方在长辛店、琉璃河、卢沟桥、固安、马厂等地展开激战。5月5日，奉军战败，张作霖下令结束战事，退守关外，完全失去了北京政府的控制权。第二次直奉战争发生在1924年。奉系自被直系逐出北京中樞后，一直心有不甘，继续整军经武，积极备战，伺机卷土重来。1924年9月4日，张作霖见直系内外交困，危机四伏，以反对直系发动江浙战争为由，决定对直宣战。15日，战争再次爆发。10月9日，奉军占领赤峰，战事重心移向山海关，吴佩孚亲自在北督战。10月23日，直



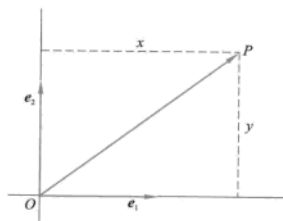
北京政变后，冯玉祥和他的将士们在滦平合影

系将领冯玉祥因不满吴佩孚排除异己，趁机星夜回师北京，囚禁曹锟，通电主和。消息传到前线，直军全线崩溃，奉军大举入关。11月3日，吴佩孚率残部南逃，战争结束。25日，张作霖、冯玉祥等拥段祺瑞就任“中华民国临时执政”，北京政权从此实际落入奉系之手。

## zhijiao zuobiaoxi

**直角坐标系 orthogonal coordinate system** 平面上的一种特殊的仿射坐标系 $\{O; e_1, e_2\}$ ，要求坐标向量 $e_1, e_2$ 是彼此垂直的单位向量。此时，点 $P$ 的坐标 $(x, y)$ ，即

$\vec{OP} = xe_1 + ye_2$ ，分别是点 $P$ 到两根坐标轴(即过 $O$ 点、以 $e_2$ 为方向的直线和过 $O$ 点、以 $e_1$ 为方向的直线)的有向距离。有时，直角坐标系简记为 $Oxy$ 。



直角坐标系

在直角坐标系 $\{O; e_1, e_2\}$ 下，设点 $P_i$ 的坐标是 $(x_i, y_i)$  ( $i=1, 2$ )，则点 $P_1$ 和点 $P_2$ 之间的距离是

$$|P_1P_2| = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

上述公式是直角坐标系所特有的。

在空间中也可以定义直角坐标系 $\{O; e_1, e_2, e_3\}$ ，此时， $e_1, e_2, e_3$ 是两两垂直的单位向量。有时，空间直角坐标系简记为 $Oxyz$ 。

## zhijie hefanying

**直接核反应 direct nuclear reaction** 入射粒子同靶核碰撞，不经过复合核阶段的直接过程的核反应。通常的核反应实验结果中包含了复合核反应和直接核反应两种过程的结果。入射粒子能量低，复合核反应是主要的，角分布基本上 $90^\circ$ 对称；入射粒子能量高，又不处在相应的共振能量附近时，直接核反应是主要的，角分布出现朝前峰。角分布测量是实验上判别这两种核反应过程的最重要的方法。

属于直接核反应过程的各种具体反应有：不经过复合核的弹性散射势的(形状)弹性散射、直接非弹性散射、削裂

反应、拾取反应和敲出反应等。削裂反应中入射核的某子结构(核子或集团)被靶核俘获，其余部分向外飞出。拾取反应是削裂反应的逆反应，即入射核拾取靶核的某子结构形成出射核。入射核敲出靶核的某子结构，而自身被俘获的反应称为敲出反应(也可包括弹核未被俘获的情况)。前两者又统称为转移反应。转移反应中出射核和入射核的动量差较小，使得角分布有朝前峰。某些特殊转移反应中，如重粒子削裂反应，角分布有后翘现象。

现在已有能够较好地处理各种直接核反应的各种模型和近似方法。最常用的是扭曲波玻恩近似(DWBA)，它认为入射粒子首先在靶核的平均场作用之下发生扭曲(不扭曲时称为平面波近似)，尔后再同靶核中的核子或集团直接碰撞，引起反应。很多情况下这种理论能够较好地同实验符合。通过理论



计算同实验结果的拟合,可确定原子核的能级的自旋、宇称、组态和激发方式,可研究核的壳层结构(见核壳层模型),也可研究集团的成团概率及集团之间的相对运动状态(见核集团模型),得到有关核反应机制、核力、核的形变大小等一系列重要知识。

更准确的计算考虑各种反应道耦合效应的耦合道理论(CCBA)的使用也越来越普遍。

### zhijie huanyuan liantie

**直接还原炼铁 direct reduction ironmaking** 在低于矿石熔化温度下,通过固态还原把铁矿石炼成铁的工艺过程,产品为海绵铁。

设想始于18世纪末。20世纪60年代,得到实质性的发展,原因为20世纪50年代以来,石油及天然气的大量开采提供了方便的能源;海绵铁能代替紧缺的优质废钢,用作电炉原料,满足电炉炼钢的迅速发展;选矿技术的提高,可以提供高品位精矿,简化了直接还原工艺。2002年全世界直接还原炼铁产量为4508万吨。

用于工业生产的方法,主要分为两类:

①使用气体还原剂。按工艺设备来分,主要有3种类型:竖炉法、反应罐法和流态化法(见流态化技术)。还原气体可以由煤、

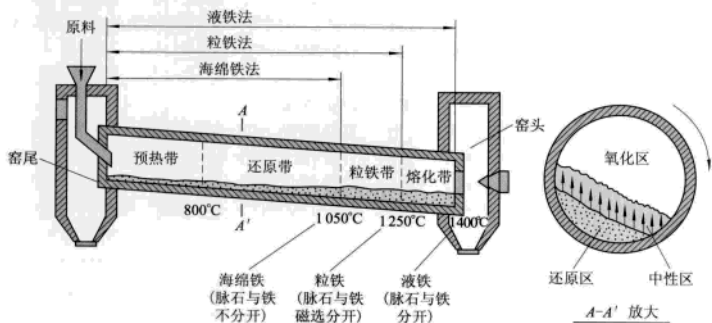


图3 回转窑炼铁工艺流程

操作,即按卸料或装料、初还原、终还原、冷却及补充还原的程序,炉料自反应罐顶部装入,海绵铁由底部卸出。HYL反应罐法的产量仅次于竖炉法。②使用固体还原剂。回转窑是最重要的使用固体还原剂(煤炭)进行直接还原的设备(图3)。

### zhijie jinrong

**直接金融 direct finance** 各部门间通过金融市场直接进行的融资活动。间接金融的对称。其典型形式包括发行股票、债券等。

在直接金融中,最终借款者与最终贷款者之间需签订一份独立的借贷合约,最终贷款者要承担最终借款者违约的风险。

直接金融交易包括两个层次:第一个层次在一级市场上完成,第二个层次在二级市场上完成。一级市场是发行市场,供资金短缺者发行金融工具,筹集资金,从而促使储蓄向投资转化。

国债的发行,企业股票和债券的发行都在一级市场上完成。

二级市场是供投资者买卖股票和债券的市场,它的主要作用不在于促进储蓄转化为投资,而是提高股票、债券的流动性。同时,在二级市场上,股票和债券价格的变化揭示了公司经营情况的一些信息,因此,二级市场为这些工具进行风险定价。此外,二级市场交易提供了一个外部接管的机制。在市场经济发达国家,通过在二级市场上购买股票而完成的公司收购屡见不鲜。

### zhijie maoyi

**直接贸易 direct trade** 商品的买卖未通过第三国,在生产国和消费国之间直接进行

的贸易。直接贸易,就生产国来说是直接出口;就消费国来说是直接进口。是国际贸易中最主要的贸易方式。

### zhijie ranliao

**直接染料 direct dye** 能在中性或弱碱性介质中加热煮沸直接上染棉纤维的染料。染料不借助媒染剂的作用而直接上染的性能称为直接性。这种直接性是凭借直接染料与棉纤维之间的氢键和范德瓦耳斯力的结合而形成。直接染料品种多,色谱齐全,生产过程简单,使用方便,价格低廉,广泛应用于棉纤维染色,也可用于黏胶、真丝等纤维的染色以及制革、造纸等工业产品的着色。直接染料可分为普通直接染料;耐晒直接染料;铜盐直接染料和直接重氮染料4大类。

### zhijie shukong

**直接数控 direct numerical control; DNC** 用计算机对数控机床群实施综合数字控制和管理。又称群控。第一个直接数控系统于1967年在英国研制成功。DNC属于制造自动化的一种模式,与单机数控相比增加了控制功能,改善了管理,容易集成到更高级的制造自动化系统中去。

类型 DNC系统分为三种类型:①一般结构型。用DNC计算机加计算机数控装置(CNC)构成。DNC计算机将位移控制信息和其他辅助控制信息分配给各个计算机数控装置,再由这些装置去控制机床,DNC计算机监视并处理机床反馈信息。②读带机旁路(BTR)型。由DNC计算机和计算机数控装置构成,与第一种类型的区别在BTR系统中,机床本身具有数控系统并得到全部使用,而DNC一般结构仅使用机床的部分控制装置(如何服系统等)。③混合型结构。一个系统中同时采用前两种方式。

组成 包括硬件和软件两大部分。硬件有计算机、数控系统和机床、网络通信设备、外围辅助设备等。软件有数控自动

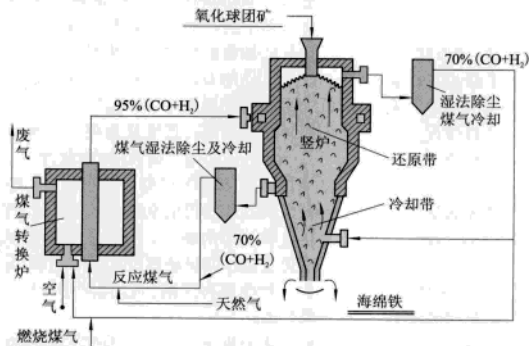


图1 Midrex法生产流程图

天然气和石油制造。用天然气转化制造煤气最为常用。竖炉法以Midrex法为代表,发展最快、应用最广、产量最大(图1)。HYL反应罐法(图2)采用4个反应罐交替

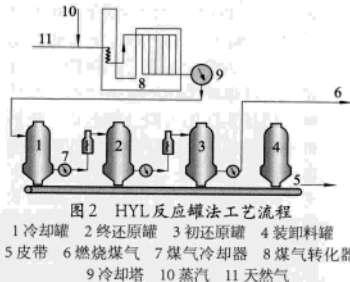


图2 HYL反应罐法工艺流程

编程系统、DNC 总控系统等。

**工作原理** 首先编制数控程序,有自动编程和手工编程。DNC 计算机将数控装置作为终端,按多路分时控制方式将数控加工程序经过接口分配到各台数控机床,采用多路网络结构。数控装置获得加工指令后进行插补运算并控制机床工作台移动。计算机按照约定及请求,向机床传输数据,并收集、显示或编辑与控制过程有关的数据。在 DNC 方式下,一边加工一边传输数控程序,有时会在加工的过程中系统出现故障,数控程序再开技术可以在故障恢复后使机床的主轴快速到达原来的加工程序处,提高生产效率。DNC 系统还可以完成数据传送、机床加工状态的数据采集、刀具管理、生产调度、单元控制等功能。

**优点** 主要有:①可靠性高。在把加工程序存入直接数控计算机后,即可由计算机直接控制机床,整个过程不再需要数控程序介质(如纸带、磁盘等)的参与,而数控机床加工过程中75%的故障来源于数控程序介质。②系统柔性好。数控机床的台数可随时根据生产作相应的增减,并能使它们同时加工同一种零件或不同类型零件,易成为柔性制造系统或计算机集成制造系统的组成部分。

**发展趋势** 随着计算机集成制造系统等制造系统理论的发展,DNC 逐渐转向研究如何与制造系统生产调度融合,提高设备利用率,缩短加工辅助时间,增强系统柔性 and 可靠性。随着现场总线技术等的应用,DNC 将成为车间实现信息集成和设备集成的有效途径。

## zhijieshui

**直接税 direct tax** 税款由纳税人直接负担,不能转嫁的税收。间接税的对称。按税负归宿对税收进行的分类。

18世纪法国重农学派代表人物F.魁奈已使用直接税与间接税的概念。魁奈基于他只有农业能够生产“纯产品”的理论,认为课征于土地的税是直接税,其他税则属于间接税。19世纪英国哲学家J.S.密尔提出,以租税法时预期是否转嫁为区分直接税和间接税的标准,凡立法时预期纳税人直接负担的税为直接税,立法时预期纳税人能将税款转嫁给他人的为间接税。此后,西方学者又提出过多种划分直接税与间接税的标准,如以财政机关的规定为标准,以税源为标准等,看法很不一致,但多数同意以税负能否转嫁作为划分标准,即凡是纳税人不能将税负转嫁给他人的为直接税,能转嫁的为间接税。以收益和财产为课税对象的税收,如个人所得税、房地产税、遗产税等都归属于直接税。直接税在发达国家税制结构中占

有重要地位,是财政收入的主要来源。美国、日本、英国等国家的直接税收入,均占政府财政收入的60%以上。

## zhijie touzi

**直接投资 direct investment** 投资者通过直接在国外举办、经营企业,直接获取经营企业利润或权利的长期投资。通常以建厂(或兴建其他建筑物)和购置机器设备等方式进行。直接投资也是国际投资方式之一。与证券投资相对。特点是投资人以控制企业经营权为核心,获取利润为目的的资本对外投放。主要形式有:①购买国内外企业的全部股份;②建立独资子公司;③通过投入资本或技术与其他投资人建立合资企业或合营企业;④对国内外企业贷款以取得经营管理权。西方国家一般规定,在国外企业总股本中拥有10%以上的股份即视为直接投资;有的国家规定为25%。还有的国家规定其拥有的股份虽低于25%,但属下列情况之一者,均视为直接投资:①向投资的企业派遣了管理或技术人员;②提供生产技术;③供给原材料;④购买其产品;⑤在资金上给予支持;⑥以补偿贸易形式给予贷款或投资等。

对外直接投资是资本输出的主要形式。第二次世界大战后,随着科学技术的日新月异,生产国际化的日益加强,西方国家对外直接投资的规模日益扩大,投向的地区和国家日趋广泛,投资的手法也有许多新的变化。特别是20世纪50年代后期巨型跨国公司的发展,促进了对外直接投资的迅速增长,进一步加速了生产和资本的国际化。

20世纪70年代以后,发展中国家的对外直接投资有明显增加。其大部分投向与投资国有密切关系的国家或地区,尤其是投在各种一体化或经济联合组织的内部,带有一定的合作性质。少数对外投资投向发达国家,是对外直接投资领域中的一个新趋势。

## zhijie xuanju

**直接选举 direct election** 选民按选区直接投票选举产生代表或其他公职人员的一种选举方式。间接选举的对称。直接选举是一种十分古老的选举方式,早在古代雅典城邦国家和罗马共和国时期就已经存在,并且还可以追溯到远古的氏族社会。在资产阶级革命过程中,资本主义国家随着选举权的扩大,直接选举的范围也不断扩大。19世纪40年代后,西方资本主义国家多采用直接选举方式进行选举。在现代国家中,最早实行直接选举的是英国,美国于1913年开始实行参议员直接选举。英国、美国、日本、德国、瑞士等国实行众议员直接选举,

法国总统也于1962年由间接选举改为直接选举产生。1953年通过的《中华人民共和国全国人民代表大会及地方人民代表大会选举法》规定:“乡、镇、市辖区和不设区的市人民代表大会之代表由选民直接选举产生。”1979年新修改的《选举法》将直接选举的范围进一步扩大到县一级。

## zhijue

**直觉 intuition** 不经过分析、推理,直接快速地进行判断的认识能力。比如,在几种方案面前可以凭直觉判断优劣,观看一部作品可以凭直觉判断它可能产生的社会影响等。格式塔心理学认为直觉是对整体情境的把握。近代认知心理学则把直觉看成一种再认过程,是在过去经验的基础上,从长时记忆中提取具有问题解决意义的答案的过程。直觉能力是人的心理能力高度发展的表现。由于人的知识、经历、性格等各不相同,各人直觉判断的可靠性、准确性也有较大的差别。直觉实际上是一个人的全部心理能力,如观察力、思维力、记忆力,以及已有的知识、经历、环境影响、个性特征等在短时间内的整体显示。

## zhijuezhuyi

**直觉主义 intuitionism** 一种强调直觉或直观在认识中的作用的思潮和学说。它认为直觉是比抽象的理性认识更基本、更可靠的认识世界的方式。这种学说或思潮通常带有强烈的反理性主义、反实证主义和反唯物主义的倾向。直觉或直观一词来自拉丁文intueri,意为“观看”。在哲学上,直觉指认识主体对于自身、其他心灵、外部世界以及共相、价值和真理的直接认识或获得这种认识的能力。历史上不少哲学家都重视直觉。但只是到20世纪初才真正形成一种学说和思潮。它主要有以下几种表现形式:

**柏格森的直觉主义** 法国哲学家H.柏格森把直觉和分析看作两种根本不同的认识方法。他认为,直觉可以深入事物的内部,分析却只能停在事物的外围。前者得到的认识是绝对的,后者得到的认识是相对的。只有直觉才能把握川流不息的世界本质,即“绵延”;分析却把时间空间化,也就是把“绵延”的时间分割开来,从而使活动中的实在僵化为静止的事态。他指出,直觉是获得以体验事物本身运动的精神状态和洞察终极实在的非概念性认识。柏格森所推崇的直观带有一种反理性的神秘主义色彩。

**克罗齐的直觉主义** 意大利哲学家B.克罗齐把知识分为两种形式,即直觉的知识和逻辑的知识。前者是通过想象力得出的关于个体的知识,后者是通过理智得出

的关于共相的知识。他认为,美学是研究直觉知识的科学,正如逻辑是研究概念知识的科学一样。在他看来,直觉就是创作活动,所以它在其美学中占有至高无上的地位。“直觉即表现”成了克罗齐有名的美学公式。

**胡塞尔的本质直观** 现象学创始人、德国哲学家E.胡塞尔经常说,现象学的方法就是描述和直观。他认为直观是检验知识的最后标准。他把直观又分为经验直观与本质直观。本质直观就是对于事物的不变本质所进行的直观,这种直观靠所谓“自由想象的变换”的方法完成。通过这种方法,任何对于个体的经验直观都可以转化为本质直观,从而找出事物中始终不变的本质。但是,本质直观的基础仍然是经验直观,所以胡塞尔的本质直观并不是一种神秘的认知方法。

**伦理学的直觉主义** 伦理学中的直觉主义主张善、义务、正义等行为价值只能以直觉作为可靠的判断根据,道德判断不能从得到经验证实的命题中推导出来。英国哲学家G.E.摩尔就把善当作一种不可定义的直觉到的性质。伦理学的直觉主义的代表人物还有英国的H.A.普利查德、E.E.卡里特、W.D.罗斯、A.C.尤英和德国的M.舍勒、N.哈特曼等。

直觉主义者错误地把直觉同理性思维对立起来,片面夸大前者的认识作用而贬低后者的认识作用,最终导致反理性主义。实际上直觉并不是一种超理性或反理性的认识能力,而是与理性思维相辅相成的认识方式。

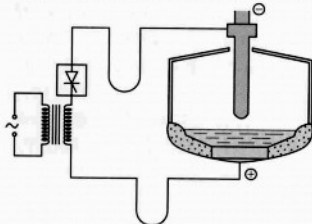
## zhili ren

**直立人** *Homo erectus* 绝灭的早期人类。多数学者认为是智人的直接祖先。兴旺于早更新世至中更新世,距今25万~160万年。中国有时称晚期猿人。化石遗存最初发现于19世纪90年代印度尼西亚爪哇岛。当时命名为直立猿人(*Pithecanthropus erectus*)。20世纪中叶人类学界普遍认为这种人与现代人之间的差别达不到“属”这一级,应该归入人属(*Homo*)。于是更名为直立人。也有学者认为这些古人类应归入智人种,改称智人直立亚种。20世纪在欧洲、亚洲和非洲不少地点相继发现了直立人化石。中国是发现直立人化石最多的国家之一,著名的有北京猿人、元谋猿人、蓝田猿人、和县猿人、南京猿人等。国外著名的有海德堡人、利基猿人、阿特拉猿人、魁梧猿人等。不同地区直立人的头骨形态各有差异,但具有以下共同特征:眉嵴粗厚,颅骨在其后方缩狭,头顶低矮,前额扁塌,脑颅(头骨装脑子的部分)比较狭长、最宽处接近颅底,枕部有一条粗的横嵴,头骨骨壁

很厚,嘴部向前突出、没有下巴颏,脑量较小(750~1250毫升);牙齿粗大、咬合面有较多细的花纹;肢骨壁较厚。不同地区直立人的身高有相当大的差异,非洲肯尼亚的纳里奥托姆直立人(匠人)身高可达188厘米,北京猿人男性身高约156厘米。亚洲直立人打制石器的技术停留在第一模式;非洲和欧洲的直立人打制石器技术已经发展出第二模式,经常用特定的工作方法打制出一种被称作手斧的石器。直立人会用火,但还不会造火,只能将自然的火引到住处并保存下来。他们已经有一定的狩猎能力,能猎取像鹿这样大的动物。

## zhiliu dianhu

**直流电弧炉** direct current arc furnace 用直流电源供给电能的炼钢电弧炉。电弧炉用电的特点是低电压、大电流,只有大功率可控硅整流器的成功应用,才有可应用于电炉的直流电源。直流电弧炉都是超高



直流电弧炉示意图

功率的,它能克服交流超高功率电炉电弧闪烁冲击电网和噪声大的缺点。由图可见,直流电弧炉只保留一根石墨电极作为阴极,而把阳极置于炉底。底部阳极可以是埋入炉底的多根金属棒,或加入约20%炭的导电耐火材料,两种阳极均能保证炉底不漏钢。直流电弧炉的石墨电极只有一根,而且没有交流电的趋肤效应,电弧又稳定,石墨消耗可降低50%以上。不冲击电网和石墨消耗低是直流电弧炉的重要优点。

## zhiliu dianji

**直流电机** direct current machine; D.C. machine 实现机械能和直流电能相互转换的电机。直流电动机将电能转换为机械能,直流发电机将机械能转换为电能。按其结构可分为带机械换向器式和无机械换向器式两种,前者一直应用最广,随着电力电子技术的发展,后者的应用现也得到了较大的发展。

**带机械换向器式直流电机** 结构有定、转子两部分,其间有一定的气隙。转子上有一个带换向器的电枢。①定子。由机座、主磁极、换向磁极、轴承支座和刷架等部分组成。主磁极产生直流电机的磁

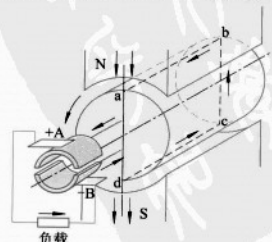
场,由永磁体或带直流励磁绕组的叠片铁芯构成。磁通所经各部件均由导磁材料制成。磁极一般由电工钢板制造。机座(磁轭)由铸钢或钢板弯成。②转子。由电枢、换向器(又称整流子)和转轴等部件构成。电枢由电枢铁芯和电枢绕组两部分构成。电枢铁芯由硅钢片叠成,在其外圆周处有齿、槽。电枢绕组由嵌于槽中的绕组元件按一定的连接规律构成,每个元件的首、尾端均按一定的规律焊于不同的换向片上(见图)。电枢绕组的电流由安置在换向器表面并与其滑动接触的电刷引出。换向器是一种机械整流器件。由相互绝缘的换向片组成圆筒形。换向器的制造质量对直流电机的运行可靠性有很大的影响。

**工作原理** 直流电机磁极励磁后,转子转动时会在其电枢绕组中产生交流电势,此电势通过换向器整流成直流电势 $E$ (与转速 $n$ 及磁通 $\Phi$ 成正比)后经电刷引入外电路,当电势 $E$ 大于直流电机的端电压 $U$ 时,电机运行于发电机状态,将驱动原动机输入的机械能转换为电能输出;当电势 $E$ 小于 $U$ 时,电机运行于电动机状态,将输入的电能转换为机械能自转轴输出。

**励磁方式** 按励磁电源可分他励和自励两种,他励的励磁电流由独立的电源供给,自励的励磁电流则取自本机的端电压,因而自励具有较他励软的特性。按励磁绕组与电枢绕组的连接可分并激、串激和复激三种。并激电机特性硬,串激电机的特性软,复激则视情况可在前二者特性之间组合。

**工作方式** 带机械换向器式直流电机工作时,其电枢绕组元件不断从一个电路支路转换到另一个支路,转换过程中元件中的电流逐渐改变方向,由于元件具有电感,换向过程中将产生感应电势,使电刷产生火花,火花过大时将使电机不能正常工作,这是限制直流电机单机容量不能太大的主要原因,容量最大的直流电机不过上万千瓦,远逊于交流电机的单机最大容量。

由于直流电机的换向火花,以及换向器是直流电机的薄弱环节,直流发电机已逐渐为交流发电机带整流器装置所替代。直流电动机虽具有良好的调速性能,常用



直流电机换向原理示意图

A、B为静止时的电刷,a、b、c、d为回路

于轧钢等对调速性能要求较高的场合,也有被交流调速电动机取代的趋势。

**无机械换向器式直流电机** 机械结构基本与多绕组的同步电机相同,转子上为永久磁铁(无电刷电机)或电励磁磁铁(有电刷),定子上有在空间上均布的多个电枢绕组,各绕组分别通过电力电子开关与外部直流电路相连接,当转子转到不同的位置时,由该位置控制的电力电子开关分别通断一定的绕组元件,使与转子磁铁作用产生单方向的转矩。用在小容量驱动装置中(如计算机)的有时也称为电子换向器电机或无刷直流电机,具有无维护工作期长的优点。随着大型电力电子元件技术的发展,上万千瓦此种装置也得到较多的应用,但习惯上一般只称为它们是带某种整流装置的同步电机,不再称它们为直流电机。

### zhiliu dianyuan

**直流电源** D.C. power source 维持电路中形成恒定电流的装置。如干电池、蓄电池、温差电源、直流发电机等。恒定电流的一个特征是电路中电荷分布不随时间改变,也就是说恒定电流时的电场类似于静电场。但仅靠静电场不可能维持恒定电流,因为电流最终的结果将使原来的静止电荷越来越少,从而削弱静电场的作用。为了维持恒定电流,必须有非静电的作用将其他形式的能量补充进来,将流过来的电荷移去,维持恒定电场。这种提供非静电力的装置就是电源。干电池、蓄电池等化学电源中,非静电力是与离子的溶解和沉积过程相联系的化学作用。温差电源中,非静电力是与温差和电子浓度差相联系的扩散作用。直流发电机中,非静电力是电磁感应作用等。直流电源中有正负两极,非静电力由负极指向正极。

直流电源与用电器接通后,电源外部即外电路中,在电场力的驱动作用下,形成由正极指向负极的电流;电源内部则是电流与电场方向相反,而是在非静电力的驱动下,使电流由负极指向正极,形成闭合循环。表征电源性能的特征量是电源的电动势 $E$ 和内阻 $r$ 。前者从电源非静电力做功的能力来反映电源的性能;后者说明电源内部存在电阻,电流 $I$ 流过电源内阻上会产生电压降,并产生焦耳热。当电源与用电器没有接通时,电源处于断路状态,电路中的电流为零,正负极间的电压降等于电源的电动势。当用电器接到电源正负极上,两极之间的电压降 $U$ 等于电源电动势 $E$ 减去内阻上的电压降 $Ir$ ,即 $U=E-Ir$ 。电源所提供的功率 $EI$ 等于输送到外电路的功率 $UI$ 与内阻上损耗的热功率 $I^2r$ 之和,即 $EI=UI+I^2r$ 。当用另一个电动势更

大的电源与该电源连接,正极接正极,负极接负极,这是对该电源充电情形,则两端的电压 $U$ 等于电动势 $E$ 与内阻上电压降 $I'r$ 之和,即 $U=E+I'r$ ,外界提供的电功率 $UI$ 等于该电源中单位时间内储存的能量 $EI$ 与内阻上损耗的热功率之和,即 $UI=EI+I^2r$ 。

### zhiliu shuduan

**直流输电** D.C. power transmission 以直流电流传输电能。电能的应用是首先从直流开始的。1882年德国以1500~2000伏直流电压、3马力(约2.2千瓦)功率向57千米以外的慕尼黑国际博览会送电。此后在20世纪初,试验性的直流输电的电压、功率和距离分别达到过125千伏、20兆瓦和225千米。但由于受到高压大容量直流电源的限制,直流输电在近半个世纪的时间里没有得到进一步发展。20世纪中期,高压大容量的可控汞弧整流器研制成功,高压直流输电又重新起步。1954年瑞典以此建成一条±100千伏、20兆瓦、96千米的海底电缆直流输电线路。随着电力电子技术的进步,可控硅整流器件的出现,使直流输电有了新的发展。世界上已投入运行的直流输电工程共有近57项,最高电压±600千伏,最大容量3150兆瓦,最长输送距离近150千米。并且还有不少规模更大的工程正在规划设计和建设中。

直流输电系统主要由换流站(整流站和逆变站)、直流线路、交流侧和直流侧的电力滤波器、无功补偿装置、换流变压器、直流电抗器以及保护和控制装置等构成(见图)。其中换流站是直流输电系统的核心,它完成交流和直流之间的变换。

特点 与交流输电相比直流输电有以下优点:①当输送功率相同时,直流线路造价低,架空线路杆塔结构较简单,线路走廊窄,同绝缘水平的电缆可以运行于较高的电压;②直流输电的功率和能量损耗小;③对通信干扰小;④线路稳态运行时没有电容电流,没有电抗压降,沿线电压分布较平稳,线路本身无须无功补偿;⑤直流输电线路联系的两端交流系统不需要同步运行,因此可用以实现不同频率或相同频率交流系统之间的非同步联系;⑥直流输

电线本身不存在交流输电固有的稳定问题,输送距离和功率也不受电力系统同步运行稳定性的限制;⑦由直流输电线互相联系交流系统各自的短路容量不会因互联而显著增大;⑧直流输电线的功率和电流的调节控制比较容易并且迅速,可实现各种调节、控制。如果交、直流并行运行,有助于提高交流系统的稳定性和改善整个系统的运行特性。

直流输电的发展也受到一些因素的限制。首先,直流输电的换流站比交流系统的变电所复杂、造价高、运行管理要求高;其次,换流装置(整流和逆变)运行中需要大量的无功补偿,正常运行时可达直流输送功率的40%~60%;运行中换流装置在交流侧和直流侧均会产生谐波,要装设滤波器;直流输电以大地或海水作回路时,会引起沿途金属构件的腐蚀,需要防护措施;要发展多端直流输电,还需研制高压直流断路器。

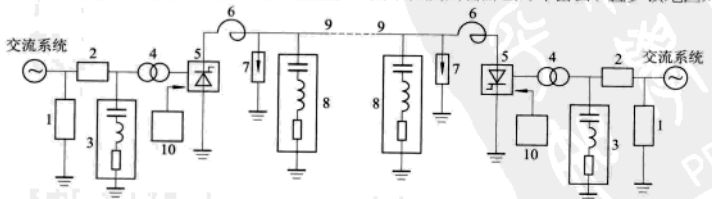
应用 直流输电主要用于:①远距离大功率输电;②联系不同频率或相同频率而非同步运行的交流系统;③作网络互联和区域系统之间的联络线(便于控制、又不增大短路容量);④以海底电缆作跨越海峡送电或用地下电缆向用电密度高的大城市供电;⑤在电力系统中采用交、直流输电线的并行运行,利用直流输电线的快速调节,控制、改善电力系统的运行性能,今后的电力系统将会是交、直流混合的系统。

### Zhiluo Zhen

**直罗镇** Zhiluo Town 中国陕西省富县辖镇。位于县境西部。西汉在此设直路县,东汉在此设直罗县。1956年置直罗乡,1984年改置直罗镇。面积295平方千米。人口0.9万。黄(陵)直(罗)、兰(州)宣(川)公路在此交会。农产品有稻谷、小麦、秋杂粮和烤烟。1935年11月在此发生著名的直罗镇战役。古迹有石佛寺石窟、柏山寺庙塔等。

### Zhiluo Zhen Zhanyi

**直罗镇战役** Zhiluo Town, Campaign of 土地革命战争时期,中国工农红军第一方面军在陕西省郿县(今富县)直罗镇地区对



直流输电系统的基本构成

1 无功补偿装置 2 交流断路器 3 交流滤波器 4 换流变压器 5 换流装置 6 直流电抗器 7 避雷器  
8 直流滤波器 9 直流输电线 10 保护和控制装置





国民党军发起的进攻战役。

1935年10月，中国工农红军陕甘支队长征到达陕甘宁苏区。与此同时，红军第15军团在第三次反“围剿”中取得劳山战役的胜利。面对这种情况，蒋介石重新调整“围剿”部署，调集5个师的兵力，企图首先沿葫芦河构成东西封锁线，并打通洛川、郃县、甘泉、延安之间的联系，沿洛河构成南北封锁线，尔后采取南进北堵，逐步向北压缩的方针，消灭红军于洛河以西、葫芦河以北地区。11月1日，国民党军第57军军长董英斌指挥4个师由甘肃的庆阳、合水地区东进，第109、第111师于当日进占太白镇，第106、第108师随后跟进。6日，第67军军长王以哲指挥第117师由洛川进至郃县。

11月初，陕甘支队和红15军团会师，恢复红一方面军番号，彭德怀任司令员，毛泽东任政治委员，下辖第1、第15军团。为粉碎国民党军的“围剿”，红一方面军决定集中兵力向南寻机作战，求歼沿葫芦河东进的国民党军1~2个师。至19日，红1、红15军团由甘泉西南地区分别进至石咀、凤凰头和桃花砭、张村驿地区集结待机。同时，以红15军团第81师1个团加紧围攻甘泉县城守军，调动敌第57军东进；另1个团在羊泉镇地区准备阻击东路之国民党军第117师。

19日，国民党军第108师留守太白镇，第57军军部率第111师和第106师进至张家湾东西地区，之前第109师冒进到黑水寺地区，态势孤立。据此，红一方面军以主力在直罗镇地区集结待机，以小部兵力诱其进入直罗镇。20日下午第109师进入直罗镇，当夜即被红一方面军包围。21日拂晓，

红1军团和红15军团主力从北、南两个方向对该师发起进攻，战至12时，歼其大部。接着，红军以一部分兵力围困第109师残部，主力向西迎击由黑水寺增援直罗镇的第106、第111师。23日下午，该两师沿葫芦河西撤；红军冒雪追击，于24日上午在张家湾以西歼第106师1个团，余部退回太白镇。西援之第117师也撤回郃县。被围于直罗镇土寨的第109师残部待援无望，于23日午夜突围，24日上午被红军全歼，师长牛元峰被击毙。至此，战役结束，共歼国民党军1个师又1个团，毙伤俘6300余人，缴枪3500余支（挺）。直罗镇战役粉碎了国民党军对陕甘苏区的第三次“围剿”，巩固了陕甘苏区，为中共中央把全国革命大本营放在西北奠定了基础。

### Zhimujiang

**直木奖 Naoki Prize** 日本文学奖。1935年设置。目的在于奖掖大众文学方面的新秀作家，同时也为纪念1934年2月24日逝世的大众文学作家直木三十五。直木三十五曾在日本大众文学的创作、评论上作出很大贡献。主要作品有长篇小说《南国太平记》(1930)、《楠木正成》(1931)等。直木奖的设立者是菊池宽创办的文艺春秋杂志社。1938年设立的财团法人日本文学振兴会承接了这项事业，但实际法人仍是文艺春秋社。获第1届直木奖的作家是川口松太郎，获奖

作品为《鹤八鹤次郎》。此后诸多重要作家的作品获奖，如井伏鱒二《约翰万次郎漂流记》(第6届)、新田次郎《强力传》(第34届)、今东光的《阿吟》(第36届)等，还有战后派作家梅崎春生的《波罗罗的春秋》(第32届)，以及其他诸多风格不同的名家名作，例如山崎丰子的《花暖帘》(第39届)、司马辽太郎的《泉城》(第42届)、水上勉的《雁寺》(第45届)、伊藤桂一的《萤河》(第46届)、陈舜臣的《青玉狮子香炉》(第60届)、渡边淳一的《光与影》(第63届)、向田邦子的《花的名字》和《水獭》及《狗的小屋》(第83届)等。直木奖每年颁发两次，奖品与芥川奖相同。

### zhishengji

**直升机 helicopter** 以动力驱动的旋翼作为主要升力来源，能垂直起落的重于空气的航空器(图1)。直升机属于旋翼航空器，装有一副或几副大直径的旋翼。旋翼由动力装置驱动，能产生向上的升力。旋翼受自动倾斜器操纵又可产生向前、向后、向



图1 直升机

左或向右的水平分力。因此，直升机既能垂直上升下降、空中悬停，又能向前后左右任一方向飞行。当发动机在空中停转时，可以利用旋翼自转下滑，安全着陆。1936年，德国人H.福克成功地试飞了第一架载人直升机Fw-61。1942年，I.I.西科尔斯基在他的第一架试飞成功的直升机VS-300的基础上成批生产了R-4单旋翼带尾桨的直升机。1946年，美国人L.贝尔制造的贝尔47



图2 不同型式的直升机

获得了美国首次颁发的直升机适航证。

直升机按质量分为轻型、中型、重型直升机；按用途分为多用途直升机、起重用直升机、攻击用直升机等。还有超轻型无人驾驶直升机，其中包括遥控直升机和系留直升机。为了平衡旋翼的反作用扭矩，在构造上出现了不同形式的直升机。有：①单旋翼带尾桨式直升机（图2a），是流行最广的一种型式；②双旋翼共轴式直升机（图2b）；③双旋翼纵列式直升机（图2c）；④双旋翼横列式直升机（图2d）。到20世纪80年代初，直升机的发展已经历了4代，直升机的质量由初期的1吨左右提高到100吨以上。

直升机在军用方面，可用于通信联络、侦察巡逻、炮兵校射、后勤支援、空降登陆、反潜扫雷、对地攻击、战场救护、空中指挥等；在民用方面可用于短途运输、医护救灾、森林防火、地质勘探、空中摄影、喷洒农药、吊装设备、电缆检修、交通指挥、牧群监视、科学考察、海上打捞等。反坦克的武装直升机和海上油井与基地间的运输直升机已成为发展的重要方向。

与固定翼飞机相比，直升机的弱点是有效载荷小，航程短，飞行品质差，维护检修工作量大，振动和噪声较高等。

## Zhi-Wan Zhanzheng

**直皖战争** Zhi-Wan War 中国直皖两系军阀为争夺北京中央政府控制权而爆发的军事冲突。1916年袁世凯死后，控制北京政府实权的段祺瑞为谋求成为新的北洋派统一领袖，继续推行“武力统一”政策，与直系曹錕、吴佩孚等人的矛盾愈演愈烈。1920年4月8日，曹、吴与奉系张作霖结成8省反段同盟。7月8日，段祺瑞胁迫徐世昌、靳云鹏、吴官职。9日，曹錕以吴佩孚为“讨贼军”总司令，在天津举行反段誓师大会。10日，段祺瑞自任“定国军”总司令。13日，发表讨伐曹、吴通电。14日战争正式爆发，双方在涿州、高碑店、琉璃河一带展开拉锯战。17日，吴佩孚突袭松林店皖军司令部，曲同丰等高级将领投降。接着，占领涿州，并向长辛店追击。在奉军支持下，直军经5日激战，大获全胜。19日，段祺瑞被迫宣布辞职，直系奉系共同控制了北京政权。

## Zhixi Junfa

**直系军阀** Zhixi Warlords 中华民国军阀中以冯国璋为首的北洋军阀派系。因冯为直隶（今河北）人而得名。冯死后，由曹錕、吴佩孚继任首领。主要成员有李纯、王占元、萧耀南、陈光远、蔡成勋、孙传芳等。1916年袁世凯死后，直系为争夺北京中央政权与皖系展开激烈角逐。1920年7月，曹、吴联合奉系张作霖打败皖系，开始与奉系

共掌北京政权。1922年4月，日益尖锐的直系矛盾，导致首次直系战争，结果奉系战败，退出关外，北京政府完全为直系所控制。随后，直系在中央采取“恢复法统”办法，先将黎元洪重新扶上总统虚位，继而于1923年10月利用旧国会，贿选曹錕为大总统。在地方则极力发展实力，推行武力统一政策，排斥异己，镇压革命。声势达到极点。但同时也招致全国舆论和各派军阀的反对。1924年9月，奉系趁机联络皖系和南方的孙中山结成反直“三角同盟”，出兵讨伐曹、吴。10月，曹錕被回师北京的直系冯玉祥部囚禁，吴佩孚仓皇南逃。直系从此走上末路。1925年10月，浙江孙传芳虽然取得反奉战争的局部胜利，但次年下半年即与吴佩孚部一起被从广州出发的北伐军消灭。

## zhixi xueqin

**直系血亲** lineal descent 具有直接血缘关系的亲属。即生育自己和自己所生育的上下各代亲属，不论父系、母系，都是直系血亲。如父母与子女，祖父母与孙子女，外祖父母与外孙子女等。见血亲。

## zhixiaoshi

**直辖市** municipality under central government 直接隶属于中央政府的建制市。中国现行城市型行政区划系统的一级政区单位。曾称特别市、院辖市。源自中华民国时期的市制。1921年7月3日，北洋政府颁布中国第一部中央政府关于市制的正式文件《市自治制》，规定市分为特别市、普通市。当时特别市的行政地位相当县。1926年10月，北伐军攻克武汉后设立汉口特别市，这是中国建立的第一个特别市，它下辖汉阳县，亦成为中国第一个辖县的城市。但当时的“市”，仅是一种自治团体，不是一级地方行政实体。1928年7月3日，南京国民政府颁布《特别市组织法》、《普通市组织法》，才从法律上确定了中国现代市制，市成为一级地方行政实体。1930年5月20日，南京国民政府另行颁布《市组织法》，将特别市改称为院辖市。1947年12月，南京国民政府拟定《直辖市自治通则》等草案，拟把院辖市改称为直辖市，但未实施。1952年11月，中央人民政府政务院发布公告：在大行政区人民政府（军政委员会）改为中央政府的派出机关后，原大区直辖市和北京、天津统称为中央直辖市。这是获得法律承认的首次正式采用直辖市名称。1954年《中华人民共和国宪法》规定，“全国划分为省、自治区、直辖市”；1978年宪法规定，“直辖市分为区、县”，从而确立了直辖市为辖县的省级区单位。1949年底，中国有北京、天津、沈阳、鞍山、抚

顺、本溪、西安、上海、南京、武汉、广州、重庆12个中央和大行政区直辖市。1952年11月曾全部改称为中央直辖市。1953年7月3日又批准长春市、哈尔滨市为中央和大行政区直辖市。共14个直辖市，为中国历史上直辖市最多时期。1954年6月19日，中央人民政府颁布实施《关于撤销大区一级行政机构和合并若干省市的决定》，保留北京、上海、天津3个直辖市，其余11个改为省辖市。1958年12月，天津改为省辖市，全国仅有北京、上海两个直辖市。1967年1月，天津恢复为直辖市，全国有3个直辖市。1997年3月第八届全国人民代表大会第五次会议批准重庆为直辖市。截至2007年底，全国有4个直辖市：北京市、上海市、天津市、重庆市。直辖市直接由国务院领导。其权力机关是直辖市人民代表大会及其执行机构直辖市人民政府。

世界上有些国家也有直辖市名称，有的国家则称为都、区等。如俄罗斯的莫斯科市、圣彼得堡市，日本的东京都，法国的大巴黎区等。

## 推荐书目

孙关龙. 分分合合三千年——论中国行政区划及其改革的总体构想. 广州：广东教育出版社，1995.

刘君德等. 中外行政区划比较研究. 上海：华东师范大学出版社，2002.

## zhixian

**直线** straight line 构成几何图形的最基本元素。在D. 希尔伯特建立的欧几里得几何的公理体系中，点、直线、平面属于基本概念，由它们之间的关联关系和五组公理来界定。

在平面上建立了直角坐标系Oxy之后，直线上点的坐标x, y满足一次方程Ax+By+C=0 (A, B不全为零)，通常称为直线方程的一般式。

根据给定直线的条件不同，直线方程可以写成不同的形式，例如：已知直线经过点M<sub>1</sub>(x<sub>1</sub>, y<sub>1</sub>)和M<sub>2</sub>(x<sub>2</sub>, y<sub>2</sub>)，则直线的方程为 $\frac{y-y_1}{y_2-y_1}=\frac{x-x_1}{x_2-x_1}$ （直线方程的两点式）；已知直线经过点M<sub>0</sub>(x<sub>0</sub>, y<sub>0</sub>)，斜率是k，则直线的方程为y-y<sub>0</sub>=k(x-x<sub>0</sub>)（直线方程的点斜式）；已知直线的斜率为k，在y轴上的截距为b，则直线的方程为y=kx+b（直线方程的斜截式）；已知直线在x轴、y轴上的截距分别为a、b，则直线的方程为 $\frac{x}{a}+\frac{y}{b}=1$ （直线方程的截距式）等。以上这些方程可以通过恒等变形互相转换。

## zhixian diandongji

**直线电动机** linear motor 转子作直线运动以输出机械能的电动机。在需要直线运动

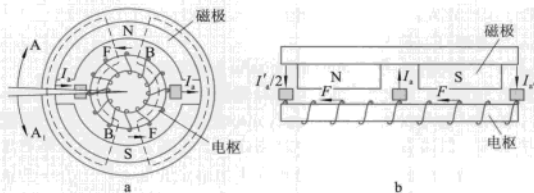


图1 直线电动机原理结构

的场合,利用电能直接产生直线运动,可省去转换运动形式的机械部分而使结构得到简化。较多应用于各种定位系统(如自动门窗)和自动控制系统。大型的直线电动机还用于牵引高速列车、鱼雷发射和电磁炮等场合。

直线电动机的工作原理与相应的旋转式电动机相似,结构上有的可视为将旋转式电动机在圆周某一点上沿径向切开,然后拉直而成(图1),有的则另行构思(图2)。前一种结构的定、转子间有较大的单边磁拉力,有时也做成两边定(动)子中夹动(定)子的双边式结构以平衡磁拉力,可使动作灵活。

直线电动机分直流直线电动机、交流(同、异步)直线电动机和直线步进电动机等种类。除与常规旋转式电动机有相似原理外,图2所示为一种圆柱式直流动圈式直线电动机,其结构与扬声器中的音圈相似,又称音圈电动机。

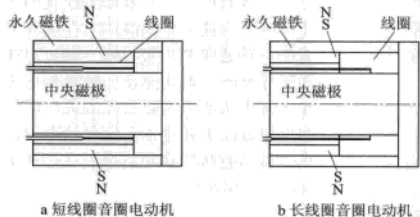


图2 音圈直线电动机

直线步进电动机有反应式和永磁感应子式两大类。反应式电机的结构是在电机的一边有均匀齿距的齿槽,另一边为多组带线圈的均匀齿槽,其齿距与另一边的相等但各组之间的齿槽彼此相错一部分齿距,当各组线圈按一定顺序轮流通电时,电机即呈步进的运动。如果对所通的电流加以控制使其分别按正弦或余弦变化,则步距可作得很小,达0.01毫米以下,电机可作精确运动之用。永磁感应子式电机除有与反应式电机的相类似结构外,还多一个软磁永磁铁,使控制线圈不通电时电机的位置确定,用于计算机磁头定位系统等。

#### zhixian zhejiufu

**直线折旧法** straight-line depreciation method 将固定资产的折旧均衡地分摊到各期

或按服务单位(工作量)分摊的一种方法。包括年限平均法(或使用年限法)和工作量法。

采用年限平均法计算的每期折旧额均是等额的,其计算公式为:

$$\text{年折旧额} = \frac{\text{固定资产原价} - \text{预计净残值}}{\text{预计使用年限}}$$

采用工作量法,折旧费用根据固定资产的实际工作量分摊,如汽车根据行驶的里程计提折旧,机器根据使用的小时或生产的产量计提折旧。其计算公式为:

$$\text{每一工作量折旧额} = (\text{固定资产原值} - \text{预计净残值}) / \text{预计总工作量}$$

$$\text{某项固定资产某期间折旧额} = \text{该项固定资产当期工作量} \times \text{每一工作量折旧额}$$

直线折旧法具有简单易行的优点,缺点是没有考虑不同时期使用固定资产的效率。

#### zhixunshuo

**直寻说** 中国古代有关艺术感受、体验和表达方式的理论。“直寻”指直接从自然景色中选取形象,用自然清新的语言加以表达。“直寻”一词,出自《诗品序》。钟嵘在反对诗歌语言堆砌典故时说:“至于吟咏性情,亦何贵于用事?‘思君如流水’,既是即目;‘高台多悲风’,亦惟所见;‘清晨登陇首’,羌无故实;‘明月照积雪’,讵出经史。观古今胜语,多非补假,皆由直寻。”指出诗歌是吟咏人的情感和性灵,描写越自然越好,无需借助“用典”。徐幹的“思君如流水”(《室思诗》)和曹植的“高台多悲风”(《杂诗》)都是直接描写眼前的景物;张华的“清晨登陇首”(《诗》)和谢灵运的“明月照积雪”(《岁暮诗》)也没有使用典故。遍观古今丽词佳句,靠的都不是典故的堆砌,而是直接取诸自然景物和清新的语言,称为“直寻”。钟嵘强调诗歌的语言和描写,要坚持自然地显示性情的“真美”的原则,即他所说的要得“自然英旨”;他既反对像颜延之、谢庄那样用典过繁、“文章殆同书抄”的文风,又反对当时任昉、王融等不求自然新颖而竞用新典的流俗。

钟嵘提出的直寻说和他的滋味说一样,是很高的艺术原则。一方面要求主体对客体的瞬间把握,自然而然,无半点斧凿痕;另一方面又要做到“内无乏思,外无遗物”的完美表达,类似于黑格尔所说的那种“本质之外无现象,现象之外无本质”的真与美高度统一的境界,能展现出事物的“自

然英旨”,具有“直致之奇”的艺术境界。这一思想深得艺术之真谛,司空图的“俯拾即是,不取诸邻”的“直致”说,王夫之的“即景会心”的“现量”说,王国维的“隔”与“不隔”说,都深受钟嵘直寻说的影响。

#### zhiyin

**直音** 汉字早期注音方法之一。用一个汉字直接为另一个汉字注音,如“甲音乙”,为甲字注音,表示甲与乙读音相同。直音注音法始于汉末,沿用至今。直音法不仅表示汉字的读音,还兼有释义作用。唐代颜师古注《汉书》,征引23家注,几乎各家都有直音,其中汉末服虔、应劭最早。以后有全部用直音或主要用直音注音的专著。直音与读若相比,是注音方法的一个进步。不过,直音注音法也有一定局限性,遇到同音字都是冷僻字,或某个音只有一个字、没有同音字时,就行不通了。尽管直音有这样的缺点,但从汉末以来,仍然经常有人采用,历经近2000年而不衰。《康熙字典》的注音是反切与直音并用,在找不到恰当字时,也采用改变声调的直音法。比如“寡”字,在“古瓦切”下还有“瓜上声”的直音。

#### zhilun

**埴轮** haniwa 日本古坟时代一种特殊的陶制丧葬用品,排列在古坟坟丘上部及其周围。流行于4~6世纪。名称来自《日本书纪》(卷六,垂仁天皇三十二年条)。主要为土师部的人所制作。

埴轮分圆筒埴轮和形象埴轮两大类。圆筒埴轮又可分为通体呈圆筒状的和上部敞开呈牵牛花状的两种,前者系模拟器座形陶器,后者系模拟敞口的壶形陶器。形象埴轮可分房屋埴轮、器物埴轮、动物埴轮、人物埴轮4种,分别模拟房屋(住房、仓库)、器物(华盖、盾、箭袋、护腕、甲冑、扇、凳、盒、高脚杯、船)、动物(马、牛、鹿、猪、犬、鸡、鸟、鱼)和男女人物(武士、农夫、巫女、乐师)



人物埴轮

(见图)。圆筒

埴轮开始出现于4世纪,5世纪大量流行。除房屋埴轮和一部分器物埴轮开始出现于4世纪后期外,其余各种形象埴轮均出现于5世纪。一般说来,器物埴轮以近畿地区为最流行,动物埴轮和人物埴轮以关东地区为最流行。日本的西部,包括畿内地区在内,埴轮在6世纪中叶开始衰落。但在日本东部,主要是关东和东北地区的南部,6世纪时埴轮仍大量流行。各种埴轮开始出现的年代不同,其渊源亦各异。人物埴轮、动物埴轮的起源,或与中国古代墓前所立的石人、石兽等有关。关于埴轮起源和功用的说法甚多,至今尚无定论。

### zhigong

**职工 employee** 在中国全民所有制和集体所有制企业、事业单位、机关及其附属机构中工作,并由其支付工资的人员。包括国家职工、临时职工和计划外用工。职工这一范畴产生于计划经济时代对劳动力统计的要求。它集中反映城乡隔离制度下的计划经济的特点,与中国实行的计划招工、商品粮、户籍管理、工资支付方式等城镇国有经济的劳动力管理体制密切相关。随着经济体制改革的进行,经济成分的多元化以及干部人事制度的改革,职工的含义也开始发生变化。据21世纪初的统计,职工指在国有经济、城镇集体经济、联营经济、股份制经济、外商和港澳台投资经济、其他经济单位及其附属机构工作,并由其支付工资的各类人员,但不包括下列人员:①乡镇企业从业人员。②私营企业从业人员。③城镇个体劳动者。④离休、退休、退职人员。⑤再就业的离、退休人员。⑥民办教师。⑦其他按有关规定不列入职工统计范围的人员。职工有两种形式:在岗职工和不在岗职工。由此可见,现在的定义范围主要指城镇经济部门工作的职员,不包括在国内乡镇企业和农村集体所有制的劳动者、城镇个体和私营企业的员工和政府行政部门的公务员。

### zhigong chiguhui

**职工持股会 employee stock ownership association** 股份制企业中专门从事本公司内部职工持股资金管理,行使职工股东权利,履行职工义务,经核准登记,依法享有民事权利和承担民事义务的社团法人。它既不是企业的福利机构,也不是企业的管理职能机构,而是专门帮助职工取得企业股份并进行集中和日常管理的机构。按照股权对等的原则和有法律的规定,会员大会(或会员代表大会)是职工持股会的权力机构,由它选举产生的理事会是职工持股会的常设机构,由理事会选举产生

的理事长是职工持股会的法定代表人。

职工持股会的形成和普遍推行,始于西方主要发达国家。它是由员工购买并持有本企业股票的一种新的股权制度,其目的是为了建立一种使员工都能从劳动收入和资本投入中双重获利的制度,以激发他们的创造精神和责任感。关于员工持股的形式,在各国不同企业中有所不同。其中有的设立职工持股计划信托基金会,有的根据员工服务年限赠送股票或折价购买,有的采用储蓄购股或分期付款等。在中国,职工持股会于企业股份制改造中开始试行。目的是为了在企业建立多元化的投资主体,使职工的劳动联合与资本联合有机结合起来,使企业的所有者、经营者和生产者的利益融为一体,提高职工参与经营管理的关切度。21世纪初,中国企业的职工持股会,一般是公司工会下属的以社团法人名义持股的一个投资主体。职工自愿购股;购股资金来源有以现金购买,用企业节余的工资、奖金按规定折股,贷款购买,以及经股东大会、董事会同意,提取一定比例的未分配利润折股等多种形式。职工股东可以选举自己的代表。按照《中华人民共和国公司法》的规定进入股东大会、董事会和监事会,行使股东的权力,承担股东的义务。

### zhigong daibiao dahui

**职工代表大会 enterprise workers representative congress** 中国全民所有制企业职工行使民主管理权力的机构。是企业民主管理的基本形式。

早在中华人民共和国建立以前,革命根据地的公营企业中曾实行过工人大会议制。中华人民共和国建立初期,在公营和国营企业中也普遍实行过职工代表大会制度和党委领导下的职工代表大会制度。1978年底实行改革开放后,1986年9月中共中央、国务院颁发了《全民所有制工业企业职工代表大会条例》。规定职工代表大会的职权是:①定期听取厂长的工作报告,审议企业的经营方针、长期和年度计划、重大技术改造和技术引进计划、职工培训计划、财务预决算、自有资金分配和使用方案,提出意见和建议,并就上述方案的实施作出决议。②审议厂长提出的企业经济责任制方案、工资调整计划、奖金分配方案、劳动保护措施方案、奖惩办法及其他重要的规章制度。③审议决定职工福利基金的使用方案、职工住宅分配方案和其他有关职工生活福利的重大事项。④评议、监督企业各级领导干部,并提出奖惩和任免的建议。职工代表大会由所在单位的职工选举产生。职工代表大会的工作机构是企业工会委员会。职工代表大会实行民主

集中制。

### zhigong huzhu buchong baoxian

**职工互助补充保险 mutual-aid and complementary insurance for workers** 企业根据自身的经济实力,在国家规定的实施政策和实施条件下为本企业职工建立的一种辅助性的社会保险。由国家宏观指导,企业内部决策执行。

职工互助补充保险与基本社会保险既有区别又有联系。区别主要体现在两种保险的层次和功能不同,联系主要体现在两种保险的政策和水平相互联系、密不可分。其保险费可由企业完全承担,也可由企业和员工双方共同承担,承担比例由劳资双方协议确定。企业内部一般都设有由劳、资双方组成的董事会,负责补充保险事宜。它主要包括企业年金(在国外又称为职业年金、超级年金、私人养老金计划、公司年金计划、雇主承办计划等)和补充医疗保险两个险种。

企业年金是在政府强制实施的基本养老保险制度之外,企业根据自身的经济实力和状况而建立的,旨在为本企业雇员提供一定程度退休收入保障的制度,是现代多层次养老保险制度的重要组成部分。它的直接目的是提高退休者的养老金水平,是对基本养老金的重要补充。补充医疗保险是一些效益好、实力强的企业在参加基本医疗保险统筹后,因不愿降低原有的医疗保险水平或为进一步提高医疗保险水平而采取的一种适应性对策,是一种自愿性的辅助医疗保险。其功能在于分散基本医疗保险参保人员承担的超过基本医疗保险最高支付限额以上和基本医疗保险范围以外个人自付高额医疗费用的风险,是基本医疗保险的一种补充形式。

### Zhigong Tu

#### 《职贡图》 Portraits of Periodical Offering

中国南朝梁绘画作品。萧绎的代表作。现传萧绎绘《职贡图》(中国国家博物馆藏)系北宋熙宁十年(1077)摹本,纵25厘米,横198厘米,绢本设色。根据《石渠宝笈初编》著录,此卷原绘有25国使臣像,现已残损,仅存12段,画滑国、波斯国、百济国、龟兹、倭国、狼牙修、邓至国、周古柯国、呵跋檀国、胡密丹国、白题国、末国使臣像12人。每人身后皆有简短的文字题记,记叙该国情况及往来交往史实。画中人物造型准确,神态自然,传写出不同地区不同国家使者的外貌和风度。《职贡图》是了解南朝绘画的珍贵资料,对研究中国古代民族关系和中外关系史有重要价值。

萧绎字世诚,小字七符,梁武帝第七子。始封湘东王,后即帝位。庙号世祖,谥元





(梁)萧绎作《职贡图》局部

皇帝。工书善画。除《职贡图》外，又有《游春苑白麻纸图》、《鹿图》、《师利图》、《鹤陂译图》、《芙蓉融鼎图》，并有题印传于代。承圣三年（554），魏师袭江陵，乃聚古画、法书、典籍24万卷焚之。城破被俘遭害。

### zhiming

**职名** 中国唐宋文官的荣誉职衔。简称职。唐至北宋前期三馆、秘阁中大学士至校理，元丰改制后秘书省的秘书监至正字，通称馆职。政和六年（1116）前的集贤殿修撰、直龙图阁、直秘阁，其后的集贤殿修撰至直秘阁，通称馆职。

唐武德四年（621）于门下省设修文馆，后改称弘文馆，曾改称昭文馆，设学士、直学士及直弘文馆等，垂拱（685～688）间由宰相兼领。景龙二年（708）设大学士四人，后减为一人，由宰相兼领，习称弘文相；宋改称昭文馆，习称昭文相。贞观三年（629），设史馆于门下省。开元二十年（732），宰相李林甫兼监修国史，移史馆于中书省，下设修撰、直史馆、检讨等，监修国史后成为宰相兼领，习称史馆相。开元十三年，改丽正书院为集贤殿书院，又称集贤院，隶中书省。设学士、直学士、修撰、直集贤院、校理等，宰相兼学士衔。至德二载（757）设大学士（后曾罢设），后亦成为宰相兼领，习称集贤相。弘（昭）文馆、史馆、集贤院合称三馆。唐末至宋初，新任宰相例带馆职，宋太平兴国八年（983）起，新任宰相多不带馆职，后方升领馆职；昭（弘）文相为上相，常兼监修国史；集贤相为次相，或兼监修国史；三相并设而分领馆职时，史馆相高于集贤相。

太平兴国三年新建三馆成，总名崇文院，院设检讨、校书等，隶于中书（政事堂）。端拱元年（988），于崇文院中堂建秘阁，藏善本书及古字、画，设直秘阁、秘阁校理。咸平（988～1003）年间建龙图阁，藏太宗文集、书集、字画，称御书阁。设学士、直学士、待制、直龙图阁，寓位于崇文院的秘阁，故又称馆职。天禧四年

（1020）真宗建自己的御书阁“天章阁”，后历代皆为先帝建御书阁（太祖、英宗、钦宗、理宗及以后未建）。诸御书阁与三馆合称馆阁，为储备人才之所，也为升迁中央要职的捷径。其他官员也以带馆阁职名为荣，通常称为“贴职”。

元丰五年（1082）改官制，改崇文院为秘书省，设监、少监、丞、著作郎、著作佐郎、校书郎、正字，称为馆职。原三馆馆职衔废罢，原带职名的官员任职事官（实职），即罢所带职名；宰相也不再带三馆职衔。职事官也简称职，在职事官与所带馆阁职衔同时出现时，职事官简称职，所带馆阁荣誉职衔则称为职名。

元祐元年（1086）又设直集贤院、集贤校理等六职，允许内外职事官带上述职衔作荣誉职衔。五年，又设集贤院学士衔为荣誉职衔。绍圣二年（1095），再次诏职事官罢带职名，非职事官允许带职名。又改集贤院学士为集贤殿修撰、直集贤院为直秘阁、集贤校理为秘阁校理。元符二年（1099），允许职事官带集贤殿修撰、直龙图阁、直秘阁职衔为荣誉职衔，此三职衔称为馆职。政和六年，设集贤殿修撰、右文殿修撰（集贤殿修撰改称）、秘阁修撰为三等，直龙图阁下增设四御书阁直阁，仍以直秘阁为最低，直阁分为六等，共二级九等，作为内外职事官的荣誉职衔。南宋时随着先帝御书阁的增加，增设直阁在直秘阁内，通称馆职。

此外，观文、资政两殿设大学士、学士，端明殿设学士，为曾任宰相、执政者所带职名。龙图等御书阁除直阁外，还设学士、直学士、待制、修撰。通常待制及以上称为侍从官，为高级官员；卿监以下及地方官多带修撰、直阁，少数带待制、直学士，作荣誉职衔。其他馆职也是官员常带的荣誉职衔。

此外，宋代阁门之职，又称阁职，如阁门通事（宣赞）舍人、阁门祗候等，为武臣带职，又称贴职，比于文臣的馆职清流，为武臣进取之基。

明清时期，收藏图书、编修国史等事务，由翰林院掌管，故又称翰林院为“馆阁”。

### 推荐书目

邓广铭. 宋史职官志考正. // 邓广铭. 邓广铭全集. 石家庄: 河北教育出版社, 2004.

### zhinengzhi

**职能制 function system** 行政组织同一层级根据职能或业务分工，横向划分为若干部门，各部门的职权范围基本相同，但职能或业务性质不同，相互间分工合作的组织体制。又称分职制或分部分制。行政组织的一种结构类型。职能制的优点是：行政组织按职能或业务性质分工管理，选聘专

业人才，发挥专业特长的作用；利于业务专精，思考周密，提高管理水平；同类业务划归同一部门，职有专司，责任确定，利于建立有效的工作秩序，防止顾此失彼和互相推诿。缺点是便于行政组织间各部门的整体协作，容易形成部门间各自为政的现象，使行政领导难于协调。通常职能制要与层级制相结合。

### zhitian

**职田 office fields** 中国古代按官职品级授与官吏作为俸禄的土地。施行于西晋至明初，其间亦曾称为菜田、禄田、职公田、职分田等。职田是国家掌握的公田，不属于官吏私人所有，只以收获物或部分收获物充作俸禄的一部分，官吏离任时要把职田移交给下一任。这种土地严禁买卖，也不得换易。

东汉献帝时，曾将京畿三辅地区（今陕西中部）的公田按原俸禄等级给予百官，让他们自己收取租税，是职田制的萌芽。两晋时期，职田逐步形成固定的制度。西晋元康元年（291）正式规定，中央官吏按一、二、三品授与菜田10顷、8顷、6顷。菜田的授受办法是：以每年立夏为断，立夏前到任的官吏，可收取当年的田租为俸禄；立夏后到任的，田租归前任，继任者另外领取一年的食俸。东晋时，始授予外官禄田，其数量大体上是都督20顷，刺史10顷，郡守5顷，县令3顷。南朝刘宋各级官员所得禄田数量比西晋有所增加，禄田的授受也改以芒种为断。元嘉末年又一度改变为按官吏到职之月起，计月数而分其田禄。齐、梁、陈各代也都有禄田。北魏太和五年（481）对州刺史、郡太守等地方官依官品等差给以公田，是为北朝授职田之始，至太和九年颁布均田令时予以重申。隋给职分田，一品5顷，至五品则为3顷，其下每品以50亩为差，至九品为1顷。唐武德元年（618）诏令内外官各给职分田，数量亦以秩品高下为差。唐代的职田只授给职事官。未补正的内供奉和里行官不给职田，只从太仓领取相当职田地租最低量的“地子”，员外官则既无职田也不给“地子”。

职田形成制度以后，历代政府都十分注意职田的管理，以保障百官的经济利益。唐代职田由尚书省工部屯田郎中主管，具体事务由朝廷委派使职官和州县长官处理。州县每年六月要勘造一次职田籍账，申报尚书省。这种籍账记载职田四至、田租标准等，称之为“白簿”。当年十月依据白簿征收地租，给付本官。在白簿的基础上，又有三年一造的职田“黄籍”，供长期保存。唐代前期，基本上实行了此种造籍制度，但也有例外。由于职田常常是侵占农民的

熟田,严重妨碍均田制的施行,以致政府不得不承认职田“侵渔百姓”,在贞观十一年(637)和开元十年(722)两次暂时停给职田,改给仓粟(每亩折合二斗)。唐代后期,职田管理日渐混乱,职田籍账多不能按规定勘造,贪官污吏和地方豪强常乘机会用各种手段兼并职田,使之成为“形势庄园”;与此同时,又换易荒闲薄地充作职田,照旧征取高额地租。

从两晋至唐,职田的经营及其直接劳动者的身份都有所变化。两晋南北朝时期,禄田由政府使役胥卒、文武吏及僮耕种。这些劳动者往往是全家服役,世代相袭,人身依附极强,其身份十分卑微。他们在禄田上受到分成制的地租剥削,每年至少要将收获物的五成或六成交给官吏。所以此时禄田上的劳动者实际上是农奴。唐代授予职田,不再同时授与田畴、吏、僮等作为劳动力,而由职田的管理当局“借民佃植”或受职田的本官“自佃”。法令规定职田租佃“并取情愿,不得抑配”。因此,唐代的职田一般是分成小块,由国家编户即普通称之为“百姓”的人(主要是自耕农)佃种。这些职田劳动者同两晋南北朝的胥卒等相比,有较“自由”的身份,对受职田的官员一般不存在人身依附关系,但他们同样承受残酷的剥削。唐代职田实行定额租制,其租额通常限定在二斗至六斗,实际上职田佃农所受的剥削远不止此数,他们在交租之外要另交职田草,又要变米雇车搬送(或交纳脚钱),甚至还要交纳别立名目的桑课等。职田差税如此苛重,农民不愿耕种,唐后期不得不在局部地区临时将职田田租分摊在两税地亩上,使之成为两税的附加税,由两税户交纳。此法并未久行,更通常的办法是州县逐年将职田强行摊派给百姓租佃,甚至强令身居城镇的人虚额出税,给百姓造成极大的苦难。当时有人就指出“疲人患苦,无过于斯”。其结果是造成职田佃农相继逃亡,而官府又变本加厉,捕系亲邻,征赔地租,把负担摊配在其他农户身上,从而加速了更多的农民破产、逃亡。

北宋真宗咸平二年(999),沿唐制复置职田,以官庄及远年逃田充,然只授予外任官,中朝官不再享有。其数额:两京、大藩府40顷,次藩镇35顷,防御、团练州30顷,中、上刺史州20顷,下州及军监15顷,边远小州、上县10顷,中县8顷,下县7顷,转运使、副使10顷。其中州县长吏得50%,以次官差减。仁宗庆历三年(1043)更定守令佐职田亩之限:大藩府长吏20顷,通判8顷,判官5顷,余并4顷。防、团、刺史州、小军监及上、中、下县,类此。陆田以三月底、水田以四月底、麦田以上年九月底为限,官员在限前到任者,

才能享有当年的职田租入。元丰初诸路共有职田2348697亩。职田佃户召浮客客户充,每项不得过三户;公人及主户不许租佃。稍后又规定,第四、第五等主户亦可租佃。地租有实物分成租,也有实物定额租,前者日占优势,以致北宋末年规定,职田租课并折纳现钱。职田免二税和沿纳,租入全归各外任官分享。贪官污吏往往非法多占职田,以重租、折变侵渔佃户,至有无田而令民纳租者。

金循宋制授予外任官职田,按品秩和职事定其多寡,自正三品30顷或25顷,下至从九品3顷或2顷。品同职异,所授职田有差别,如正五品刺史、知军监使13顷,余官并10顷。猛安谋克、乌鲁古(群牧所)官等无职田。职田每亩取粟三斗,草一称,初就输于各官公宇,天德二年(1150)改送官仓,按月均数,随月俸支給。

元制,诸路、府、州、县、录事司官及按察司(肃政廉访司)、转运司官有职田,其余并无。路以下各级地方官职田定于世祖至元三年(1266),按察司官职田定于十四年。自上路达鲁花赤、总管、按察使(约正三品)16顷,以下递减至主簿、县尉(正、从九品)2顷。各官职田从官田及荒闲地、户绝地内标拔,招募佃客耕种,依乡原例收租;将拨到顷亩、条段、四至造册申报户部,以后继任官员相沿交割。江南职田初依腹里体例给予,因荒闲地少,实得者无几。至元二十一年改为比腹里减半。至大二年(1309)拘收职田入官,改支禄米,自三品每年100石依次减至七品以下40石;四年,仍复旧制。初,忙后任官交割,北方以施工布种、南方以忙种时节为限,限前归后官,限后归前官;皇庆元年(1312)改为按支俸月份收入。元职田租为定额租,交纳实物或折钞,由佃户送纳各官衙门。官员多倚势增租,如袁州路原额每亩米2斗2升,江南湖北道3斗,都增至6斗,福建道廉访司职田租更高达3石。而且不论丰歉,都是全收,并加收斗面、鼠耗,索要他物。各地都有勒迫附近民户认种职田,或佃户逃亡则令民户包纳,或未拨到职田而按应得数额摊配民户纳租的现象。

明太祖洪武十年(1377),赐百官公田,以其租入充俸禄。后(年代不明)收职田,改为折俸钞颁给,职田制遂废。

#### zhiwei fenlei

**职位分类 positions classification** 依照工作性质、责任、难易程度和任职所需资格等,对国家机关常任职位进行分类,以此作为公务员考选、任用、定工资、考核、升降、奖惩、培训等的基准。

职位分类是现代社会经济生活的产物。

西方对文官职位的传统划分以英国的品位分类为典型。品位分类以担任公职的人为中心,依其身份和资格决定地位高下、待遇厚薄,不考虑其所任职位的工作性质、数量和质量。第一次世界大战前后,由于政府职能日益扩展,职位专门化和技术化不断发展,文官职业化使职位分类应运而生。最先实行职位分类的是美国。1905年芝加哥市政府首先确认在公务员中以职务分类为基础的原则,并于1909年制定《职务分类法》。1912年正式施行。1923年,美国国会通过第一个《职位分类法》。

职位分类的方法是以职位为分类的基本单元,根据工作性质、内容划分为不同层次的类型,再根据每个职务的难易繁简、责任轻重及担任该职务所必须有的教育程度、业务和技术水平等情况划分若干等级。实施职位分类一般有下列步骤:①职位调查。②职门、职系、职组的区分。在调查基础上对职位进行性质和行业的划分和归类。职门是工作性质大致相同的职位的集合,是职位分类中的最初划分,如美国1949年把联邦政府的公职分为行政管理门和科学技术门。职系又称职种,是工作性质相同的职位的集合。一般说,每个职系就是一种专门职业。职组是若干工作性质接近的职位的集合。划分职组可横向比较各职系间职级和职等的关系。③职级、职等的区分。职级是工作性质相同,工作难易、责任轻重、任职资格条件也相同的职位的集合。职等则是工作性质不同,而工作难易、责任轻重、任职资格条件相当的职位的集合。职级、职等的区分在职位分类中最为重要,它为同工同酬奠定了基础。④撰写职级规范。⑤制定各种职位分类的法规,公布实施。⑥办理职位归级。将公务员按其所担任的工作归入相应的职级。

职位分类经过标准化和规范化,为人事行政专门化、技术化提供必要条件。职位分类以工作和责任为主要依据,为国家公务员的录用和晋升提供了客观标准和统一程序。职位分类按工作难易、责任轻重、所需资格条件区分职级,有利于同工同酬,建立公平合理的工资制度。职位分类使考核有具体、客观的标准,奖惩有公正、统一的依据。科学化的职位分类有利于公务员学用一致,提高行政效率;还有助于公务员确立社会地位,改善作风。

职位分类的缺陷:①职位分类的适用范围有限。它适合于有明确职责范围的中下级文官职位,以及专业性、机械性、事务性较强,易于规范化的固定的工作职位,不太适合高级文官和领导责任较大、需要发挥个人能动性的以及机密性较强的职位。②强调职业界限,职系间的人员流动易受阻碍。③以职位为基本单元,忽视个人实

际经验与能力等人的因素,不易发挥人在行政中的积极作用。④职位分类程序较烦琐,且成本较高。

## zhiwei pinggu

**职位评估 job evaluation** 全面收集某一职位的有关信息,对该职位的设置目的、工作内容、承担责任、工作环境和条件,以及员工为承担该职位所需具备的资格条件等方面进行系统分析和研究,并制定职位说明书和职位规范的过程。

职位评估的内容:①对职位所承担的工作任务的分析。包括工作任务的内容、形式、操作程序及方法、使用的工具和设备等。②对工作职责的分析。即对该职位权限、责任、重要程度的分析。某职位权限越大、对实现组织目标的贡献越大,它的职责就越重要,职位等级也就越高。③对职位关系的分析。指对某职位与相关的上下左右各职位关系的分析。④对任职者应具备的基本知识、技术、能力、经验和身体状况等的分析。⑤对劳动环境和劳动条件的分析。

职位评估的步骤包括:①确定职位评估的目的。职位评估的目的可能仅仅是为了完善职位说明书,也可能是用于绩效考评,或确定培训内容和培训对象等。②设计评估方案。内容包括确定信息的类别、来源、标准以及工作进度、评价方法等。③职位调查。可以灵活运用现场观察、谈话、调查问卷、集体讨论等方法,广泛深入地收集各种有关职位工作和任职者的信息。④分析信息,并向组织报告结果。最后,还要从经济性、可靠性和有效性等方面对职位评估工作进行总结。

## zhiwu qinzhanzui

**职务侵占罪 usurpation by taking advantage of duty, crime of** 公司、企业或者其他单位的人员,利用职务上的便利,将本单位数额较大的财物占为己有的行为。《中华人民共和国刑法》规定的侵犯财产罪的一种。本罪主体只能是公司、企业或者其他单位的人员,但不是国家工作人员。单位的性质包括集体的、私有的,以及中外合资经营、合作经营的公司、企业等。侵占行为的实施,必须是利用本人职务上主管、经管、经手单位财物的便利。采用何种犯罪方法,包括侵吞、骗取、窃取或其他方法,不影响本罪之构成。本罪主观方面是故意,并且是以非法占有为目的。侵占单位财物数额较大的,构成本罪。

## zhiyebing

**职业病 occupation disease** 职业劳作中,因接触粉尘、放射性物质和其他有毒、有害物质引起的健康损害或疾病。职业性呼

吸系统疾病是以矽肺、煤工尘肺等为代表的一类严重影响呼吸功能的职业病的统称。生产环境和劳动过程中存在的对人体健康有害的各种不良因素(如有毒化学品、生产性粉尘、有害生物或物理因素、劳动强度过大、精神过度紧张、工作中不良体位、厂房建筑或布局不合理等)称为“职业病危害因素”;易导致职业病危害因素引起职业病的特定工作条件,被专称为职业病危害。

法规 不少国家将最常见、最明确的职业危害由政府通过立法措施定出具体范围并列出名单公布。列入此范围的职业危害即为“法定职业病”,或称为“规定的职业病”。此类患者享有一定的劳保待遇。2001年10月27日,中国在世界上首次以国家法律形式颁布《中华人民共和国职业病防治法》(简称《职业病防治法》)。

分类 中国发布的《职业病目录》规定法定职业病共10类,115种:①尘肺13种(如矽肺、煤工尘肺、电焊工尘肺等);②职业性放射性疾病11种(放射性皮炎、放射性白内障等);③职业中毒56种(苯中毒、铅中毒、硫化氢中毒、汽油中毒等);④物理因素所致职业病5种(中暑、减压病等);⑤职业性传染病3种(炭疽病、布氏杆菌病等);⑥职业性皮肤病8种(接触性皮炎、痤疮等);⑦职业性眼病3种(电光性眼炎、化学性眼部灼伤(见眼外伤)等);⑧职业性耳鼻喉口腔疾病3种(噪声聋、铬鼻病等);⑨职业性肿瘤8种(苯所致白血病等,石棉所致肺癌、间皮瘤);⑩其他职业病5种(职业性哮喘、棉尘病等)。

最容易发生职业病的行业有煤矿、建筑、纺织、炼钢等。矿山、石场、纺织厂、化工厂、农药厂、制革厂等地方最容易诱发职业病。各种尘肺病则是最主要的职业病,70%以上的职业病与此有关。

急性职业中毒有增多趋势。如建筑工地是垃圾堆埋场地,打桩时放出甲烷气,挖地沟时挖破污水管,冒出硫化氢,都可能使人中毒死亡。

防护 根据《职业病防治法》,用人单位在与劳动者订立劳动合同时,应将工作过程中可能产生的职业病危害及其后果、防护措施和待遇等,如实告知劳动者,并在合同中写明,不得隐瞒或欺骗。用人单位还须为接触职业病危害的工人提供有效的防护设施及个人防护用品,上岗前、在岗期间及离岗前健康检查,检查结果应及时告知受检者,检查费用由用人单位承担。对在职业健康检查中发现有与所从事的职业相关的健康损害的劳动者,调离原工作岗位,并妥善安置;对未进行离岗前职业健康检查的劳动者,不得解除或终止与其订立的劳动合同。

健康检查及诊断 《职业病防治法》规

定,职业健康检查及职业病的诊断应在当地政府卫生行政部门批准的承担职业病诊断任务的医疗卫生机构进行。检查诊断应由3名以上取得职业病诊断资格的执业医师集体诊断,共同签署诊断书,并加盖由当地卫生行政部门核发的职业病诊断专用章方能生效。

患者的权益 除上述规定外,患者的诊疗、康复费用以及伤残、丧失劳动能力的社会保障均享有国家规定的工伤社会保险;依照民事法律,有权向用人单位提出赔偿要求。

与工伤的区别 广义而论,凡因执行公务、工作环境不良或某些意外所造成的伤亡,均称之为“工伤”,故“工伤”也包括职业病。但“职业病”专指因工作原因而必须长期接触职业病危害因素所引起的疾病或损伤。故不少工伤并不属职业病范畴。如清洁工人在疏通堵塞的下水道时,因意外吸入硫化氢气体而发生中毒或死亡。

职业病还要与“工作有关疾病”区别。工作有关疾病指腰背痛、腕管综合征、颈肩腕综合征等慢性肌肉骨骼损伤,工作紧张导致的心理疾患、高血压、胃肠功能紊乱或消化性溃疡,长时间站立导致下肢静脉曲张等,其发生与从事的工作有关,但职业性因素只是病因之一,与该病的直接关系远不如法定职业病那样明确、肯定。各国对“工作有关疾病”的处理不尽相同,目前在中国这类疾病尚不属需赔偿的疾病范围。

职业禁忌 劳动者从事特定职业或接触特定职业病危害因素时,比一般职业人群更易遭受职业病危害和罹患职业病或者可能导致原有自身疾病病情加重,或者在从事作业过程中诱发可能导致对他人生命健康构成危险的疾病的个人特殊生理或者心理状态。

## zhiyebing daiyu

**职业病待遇 payment for occupational diseases** 为防止和补偿工人生产能力的丧失,对法定职业病患者支付的保险待遇。在绝大多数国家,属于工伤保险待遇范畴。

在资本主义的早期发展阶段,资本家以亚当·斯密的“风险承担理论”为依据,对工人因工伤和职业病而遭受的损失,不承担补偿责任。按照斯密的观点,给工人的工资标准中,已包含了对工作岗位危险性的补偿,理应承担因工伤事故而蒙受的一切损失。随着资本主义经济的发展,大机器所导致的工伤事故日益增多,事故严重度也有所增强。一些欧洲国家实施“雇主过失赔偿原则”,但将其归于民法中,受伤害者很难得到及时、合理的赔偿。随着工业化的进展,特别是随着工人运动的蓬勃发展,到19世纪末,法国、德国、英国等国普遍认同了“职业危险”原则:工人从事

危险的工作,即使有较高的工资,也不足以补偿其因工伤所受到的损失,资本家必须承担补偿责任。这种“补偿不究过失”的制度,最初又称作“工人损失补偿制”。根据这个原则,德国率先于1884年颁布了《工伤保险法》,其后,许多国家相继颁布“职业伤害保险法”、“工人赔偿法”等。当化学工业等产业得到迅速发展时,特别是经过国际劳工组织的提倡和推动,一些国家逐步将许多职业病列入工伤保险范畴。世界各国为了加强对职业病的管理和便于解决预防、治疗、补偿及工资待遇等问题,一般都由政府制定职业病的名称范围。中华人民共和国卫生部于1957年2月28日首次制定《职业病范围和职业病患者处理办法的规定》,1987年修订。2001年10月27日九届全国人大常委会第二十四次会议颁布的《中华人民共和国职业病防治法》中规定,经职业病诊断鉴定委员会确定的职业病患者的诊疗、康复费用,伤残以及丧失劳动能力的职业病病人的社会保障,按照国家有关工伤保险的规定执行。他们除依法享有工伤保险外,依照有关民事法律,尚有获得赔偿的权利,有权向用人单位提出赔偿要求。此外,用人单位应当按照国家有关规定,安排职业病病人进行治疗、康复和定期检查。对不适宜继续从事原工作的职业病病人,应当调离原岗位,并妥善安置。对从事接触职业病危害的作业的劳动者,应当给予适当的岗位津贴。根据这一法律,于2002年4月18日重新修订了《职业病目录》。

#### zhiye daode

**职业道德 professional morality** 在人类的职业生活范围内形成的道德观念、原则规范和习俗的总和。它是所有从业人员在职业活动中应该遵循的行为准则,涵盖了从业人员与服务对象、职业与职工、职业与职业之间的关系,是一般的社会道德原则和规范在职业生活中的具体化。

职业道德是随着社会分工的发展并出现相对固定的职业集团或行业时形成的。原始社会自然分工已带有职业分工的性质。后来出现了农业、手工业、畜牧业等职业分工,职业道德开始萌芽。进入阶级社会以后又形成了商人、医生、教师、军人、官吏等职业,这些特定的职业要求人们具备特定的道德观念、情感和品质。各种职业集团,为了维护职业利益和信誉,适应社会的需要,从而在职业实践中,逐渐形成了职业道德规范。在漫长的封建社会里职业道德得到了初步的发展。资本主义时代随着社会生产力和职业分工的发展,职业道德有了充分的发展。社会主义制度为职业道德的发展创造了最有利的条件,使职业道德的发展进入了一个崭新的历史时期。社会

主义的职业道德是适应社会主义物质文明和精神文明建设的需要,在社会主义生产方式的基础上,以社会主义道德原则为指导发展起来的,同时又批判地继承了人类历史上优秀的职业道德传统和职业道德观念,具有相当的先进性、科学性和人民性。

职业道德具有如下特点:①特定的专业性和对象性。②相当的稳定性和连续性。③一定的灵活性和多样性。④较强的适用性和成熟性。职业道德规范不仅仅是原则性的规定,而且有实在、适用的内容,它是走上社会工作岗位的成年人的道德意识和道德行为,是道德主体自觉、自为、自律的产物。

职业道德是一个社会精神文明发展程度的突出标志,是社会道德体系的重要组成部分;职业道德是发展物质生产,提高工作效率的精神动力;职业道德是改进和完善人际关系,建立优良的社会道德风尚的主要手段;职业道德也是提高劳动者素质,完善个人的人格,使人的价值得以全面实现的重要形式。随着现代社会分工的发展和专业化程度的增强,市场竞争日趋激烈,整个社会对从业人员的职业观念、职业态度、职业技能、职业纪律和职业作风的要求越来越高。中共中央发布的《公民道德建设实施纲要》中指出,社会主义的职业道德建设,“要大力倡导以爱岗敬业、诚实守信、办事公道、服务群众、奉献社会为主要内容的职业道德,鼓励人们在工作中做一个好建设者”。

#### zhiye feli

**职业福利 employment welfare** 以业缘为基础的社会福利服务。即企业为了求得自身的稳定和发展,从方便和照顾职工的生活、提高其生活质量出发,在工资和社会保险之外,向他们有针对性地提供服务设施和项目以及现金津贴的社会福利计划和项目。具有以下两个特点:①是与就业相关的福利,企业只向本企业的职工,有时也包括他们的家属,提供职业福利;②提供职业福利的方式很多,有现金津贴,也有实物,还包括福利服务和设施。

在国际上,职业福利被视为“雇主责任制”的一个部分。一般来说,在整个社会保障制度中所占的比重不大,但有两个例外:一是20世纪90年代以前,包括中国在内的社会主义国家,根据列宁提出的“国家保险”原则,社会保障制度中有很大一块是通过企业、工会落实的,各企业都向职工提供住宅、交通、医疗、各类生活服务、文化体育和休闲娱乐设施、职工的教育培训乃至子女教育,等等。二是日本的企业文化把“会社”看成一个“扩大的家”,“公司供养其成员的全部社会需求”。90年代以后,这些国家都对职业福利进行了改革。

中国的职业福利由劳动和人事部门负责实施,劳动部门负责企业职工的职业福利服务,人事部门负责党政机关、群众团体和事业单位的国家工作人员的福利服务。

#### zhiye jiaoyu

**职业教育 vocational education** 给予学生或在职人员从事某种职业或生产劳动所需要的知识和技能的培训。

近代职业教育于18世纪末产生于欧洲。19世纪中叶,资本主义生产的发展要求劳动者必须具有一定的文化水平,以了解生产过程、工艺原理并不断提高技术熟练程度,于是出现了中等教育阶段的职业学校和职业补习学校。随着经济的发展和科学技术水平的提高,有些工业发达国家已着重在高等教育阶段进行职业技术教育。

中国的职业教育体制确立于1902年的《钦定学堂章程》。1917年5月,教育界和实业界在上海创办了中华职业教育社,中国才出现职业教育这一名称。中华人民共和国建立后,中央人民政府明确规定了各类职业技术学校和专科学校在学制中的地位。“文化大革命”期间,职业教育遭到很大破坏。改革开放后,中国的职工教育出现前所未有的发展局面。1981年,中共中央、国务院颁布了《关于加强职工教育工作的决定》,为提高劳动者素质,培养急需人才作出具体规定。1996年5月15日,中国通过《中华人民共和国职业教育法》,为职业教育的发展提供了法律依据。

#### Zhiye Jiaoyufa

**《职业教育法》 Vocational Training Act** 联邦德国第一部职业教育法规。1969年颁布。其内容主要针对企业和跨企业的职业教育,而职业学校中的职业教育则部分属于各州的管辖范围。该法律内容主要包括:职业教育合同的内容,培训者和受培训者在培训场所的权利和义务,培训职业的认可和培训内容的规定,培训的监督,考试体制,残疾人的职业教育,培训者的专业能力,培训单位的资格,培训合同的解除,参加职业学校学习的义务,对德国以外欧盟国家的职业教育资格证书的认可等。

《职业教育法》对德国职业教育的发展产生了重要的影响,为企业历来所进行的种种职业培训提供了统一的法律基础,通过对各种职业培训内容的规定,保证了职业能力和技能的最低标准,确定了培训企业和职业学校之间的协调机制,奠定了双元制职业教育的基础。根据这一法律,建立了联邦职业教育研究所,专门从事职业教育的研究,并制定企业中职业教育条例,编写相应的培训教材。《职业教育法》和《职业教育促进法》(1981)一起构成德国职业



教育基本法律。

### zhiye jieshaosuo

**职业介绍所 employment agency** 联系劳动力供需双方, 介绍失业者就业的中介机构。又称劳动介绍所。

早在1919年, 国际劳工组织在《失业公约》中就要求会员国建立公立免费职业介绍所, 为劳资双方的就业和用人提供服务。



求职者在职业介绍所前寻找招聘信息

1935年6月美国国会通过《华格纳法案》的同时, 也正式颁布施行《联邦职业介绍法》。

中华人民共和国建立初期, 为解决失业问题, 各地劳动局设立了劳动介绍所。1950年5月20日劳动部公布《市劳动介绍所组织通则》。1958年以后, 劳动介绍所一度取消。1963年恢复。后又撤销。1990年1月16日劳动部颁布了《职业介绍暂行规定》。1994年通过的《中华人民共和国劳动法》第11条规定: “地方各级人民政府应当采取措施, 发展多种类型的职业介绍机构, 提供就业服务。” 1995年11月9日劳动部颁布了《职业介绍规定》, 对职业介绍所的开设条件、程序及其职责、服务内容等作了规定。其主要内容有: 劳动部门开办的职业介绍机构(含乡、镇和街道劳动服务站、所)是公益性事业单位。非劳动部门和公民开办的职业介绍机构, 可以是公益性单位, 也可以是营利性单位。职业介绍机构应对劳动者的求职和用人单位招聘进行登记, 向求职者提供职业需求信息并推荐用人单位, 向用人单位提供劳动力资源信息并推荐求职者, 对劳动者就业和用人单位招聘提供指导和咨询, 向职业培训和就业训练机构提供职业需求信息, 为特殊群体人员和长期失业者提供专门服务。县级以上各级人民政府劳动行政部门主管本行政区域内的职业介绍工作。劳动行政部门所属劳动就业服务机构具体负责本地区的职业介绍工作。

### zhiye peixun

**职业培训 vocational and technical training**

根据社会职业的要求以及劳动者择业的意思, 对求职者和在职者进行的旨在提高其专业技术知识和实际操作技能的教育与训练。

外国的职业培训 职业培训最早产生于18世纪的欧洲。随着现代工业的发展,

各国普遍设立中等职业学校和职业补习学校, 先进行职业培训, 考试合格后安排就业。第二次世界大战后, 德国和日本经济飞速发展, 与其完善的职业培训制度有着密切关系。德国于1969年先后颁布了《职业训练法》、《训练奖励法》、《雇佣促进法》, 1976年颁布了《改进训练场所法》等。日本在1958年就颁布了《职业训练法》。英、美、法等主要工业化国家也颁布了大量职业培训方面的法规。

中国的职业培训 中华人民共和国建立后, 1958年国务院颁布了《关于国营、公私合营、合作社营、个体经营的企业和事业单位的学徒的学习期限和生活补贴的暂行规定》, 对学徒(练习生)的招收、培养、学习期限和生活补贴等问题作了明确规定。1979年2月国家劳动总局颁布了《技工学校工作条例(试行)》, 对技工学校的性质、任务、招生对象、学制以及学校规模和专业设置、办学条件等都作了具体规定。中共十一届三中全会以后, 职业培训发展迅速, 如开办业余学校, 推广电视网络教育、自学考试和函授教育, 举办定期讲座和经验交流会, 办理各种形式的训练班进行定期轮训等, 使在职、待业、失业、下岗和其他就業者尽可能地掌握现代化建设所必要的专门知识和技能。与之相适应, 职业培训方面的法律规范也陆续发布。如1994年7月通过的《中华人民共和国劳动法》第8章对职业培训作了专章规定。1996年5月通过了《中华人民共和国职业教育法》。由劳动部(后改称劳动保障部)颁布的有关职业培训的行政法规主要有: ①综合性法规方面有《关于深化技工学校教育改革的决定》(1993年9月)、《关于就业训练规定》(1994年12月)、《关于进一步推动再就业培训和创业培训工作的通知》(2003年6月)等。②就业培训方面有《从事技术工种劳动者就业上岗前必须培训的规定》(1995年6月)、《劳动预备制度实施方案》(1996年12月)、《企业职工培训规定》(1996年10月30日)等。③工人技术考核方面有《工人考核条例》(1990年7月)、《职业技能鉴定规定》(1993年7月)、《职业资格证书规定》(1994年2月)、《关于对引进国外职业资格证书加强管理的通知》(1998年11月5日)、《关于大力推进职业资格证书制度建设的若干意见》(2000年12月)等。④职业培训实体方面有《就业训练中心管理规定》(1991年2月)、《关于职业培训实体管理规定》(1994年12月)等。⑤学徒培训方面有《关于加强和改进学徒培训工作的意见》(1981)等。

### zhiye tiyu

**职业体育 professional sports** 以体育运动项目作为企业(俱乐部、公司)、运动员、

教练员以及相关人士谋生的手段, 并围绕它所进行的一系列比赛、表演、推广、经营等商业化活动。主要依靠自身经营来生存和不断发展, 同时受到社会经济环境和运动项目自身特点及发展程度等因素的制约和影响, 有其相对独立和完整的商业化经营体系。

职业体育的形成与发展推动了体育产业市场的形成与发展, 是体育产业市场的重要组成部分。早期的职业体育主要在西方国家的个别项目上开展, 如20世纪20年代英格兰职业足球兴起。随着经济的发展, 市场的需求以及大众的需要, 职业体育在更多的国家及多种项目上开展起来, 尤其是电视传媒迅速发展, 极大地刺激和促进了职业体育的发展。一些开展较好的职业体育项目已经创造了可观的经济效益, 同时推动了该项目运动技术水平的提高, 如美国职业篮球联盟(NBA)、美国职业冰球联盟(NHL)、美国职业棒球联盟(MLB)、美国职业橄榄球联盟(NFL)等。电视转播权的销售是美国职业体育最主要的收入来源。

奥林匹克运动会早期曾拒绝职业运动员参加, 直到1988年第24届奥运会(汉城, 今首尔)国际奥林匹克委员会才允许网球和足球的职业运动员参赛, 但足球职业运动员的年龄限制在23岁以下, 这是奥运会历史上第一次出现职业运动员的身影。

中国的职业体育随着国家的改革开放和经济发展应运而生。从20世纪90年代中期起, 足球、篮球、排球、乒乓球等项目陆续实行了俱乐部制和联赛制, 即职业体育方式, 开始了职业体育在中国的实践, 但由于受体制、观念、经济水平、市场环境等诸多因素的影响, 目前在其运作方式、经营方式和管理方式等方面尚未构成全部意义上的职业体育模式。

### zhiye weishengfa

**职业卫生法 occupational hygiene law**

国家为改善生产过程中的劳动条件, 保护劳动者的健康, 预防和消除职业病和职业中毒而制定的各种法律规范的总和。如针对有毒气体、粉尘和噪声的消除, 通风和照明状况的改善以及职业病防治等有关规定。

外国的职业卫生法 职业卫生法最初实行于手工业生产和大规模机器生产部门, 后来逐渐扩展到其他行业。1901年英国颁布的《工厂和作坊法》中, 开始重视职业病报告问题。1911年美国加利福尼亚州实行职业病报告制。1937年英国《工厂法》规定, 医生及厂主发现中铅毒、磷毒、砷毒、水银毒及炭疽热的工人时, 若不报告, 处以罚金。1972年日本公布《劳动安全卫生法》, 1976年又公布《操作环境测定标准》。

中国的职业卫生法 中华人民共和国

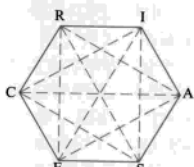
建立后,国家为贯彻“安全第一,预防为主”的方针,改善劳动条件,保护劳动者的身体健康,先后公布了一系列职业卫生法律规范。主要包括:①预防、控制和消除职业中毒危害。如国务院于2002年5月12日公布的《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》。②预防、控制和消除职业病危害。如第九届全国人大常委会第二十四次会议于2001年10月27日通过的《中华人民共和国职业病防治法》。③防止粉尘危害。如国务院于1956年颁布的《工厂安全卫生规程》、《关于防止厂矿企业中矽尘危害的决定》。④防止噪声和强光刺激。如1956年颁布的《工厂安全卫生规程》规定,对在有噪声、强光、辐射热和飞溅火花、碎片、刨屑的场所操作的工人,应分别给以护耳器、防护眼镜、面具和帽盔等。1979年8月31日,卫生部和国家劳动总局发布的《工业企业噪声卫生标准》(试行草案)规定:工业企业的生产车间和作业地点的噪声为85分贝。⑤防暑降温、防冻取暖和防湿。如《工厂安全卫生规程》规定:室内工作地点的温度经常高于摄氏35度或低于摄氏5度时,应采取降温或取暖措施。⑥个人防护用品的供应。如《工厂安全卫生规程》第10章对供应条件、管理制度专门作了原则规定。1963年劳动部还公布了《国营企业职工个人防护用品发放标准》。⑦职业卫生方面的国家标准。如《工业企业人工照明暂行标准》、《自吸过滤式防尘口罩标准》、《过滤式防毒面具标准》、《高温作业分级》、《生产性粉尘危害程度分级》等,已颁布的国家职业安全卫生标准达150多项。

#### zhiye xingqu ceyan

**职业兴趣测验 vocational interest test** 测量人们对某种职业是否具有比较稳定而持久的心理倾向,即具有某种职业兴趣的测验。在择业过程中,职业兴趣一旦产生就成为择业的定向因素之一,因此职业兴趣测验在职业指导中应用颇为广泛。真正意义的职业兴趣测验的诞生,以1927年S.K.斯特朗编制《斯特朗职业兴趣表》(简称SVIB)为标志。后来经修订更名为《斯特朗-坎贝尔兴趣量表》(简称SCII)。从1930年起陆续出现了一系列兴趣量表,如1934年的《库德个人偏好记录表》,1966年又进一步修订为《库德职业兴趣调查表》(简称KOIS),并且逐步发展和完善。

人格-职业匹配理论出现于20世纪50年代。研究者认为,人格类型、兴趣与职业密切相关。兴趣是人们活动的巨大动力,凡是使人感到兴趣的职业,都可以提高人的积极性,促使人积极、愉快地从事该职业;职业兴趣与人格密切相关。人格可划分为6种类型:现实型、研究型、艺术型、社会型、

企业型和常规型,简称RIASEC。每一个人都可以被划到一种人格类型中,并对应于一种职业兴趣。而每一种职业兴趣都有两种相近的职业兴趣和一种相互排斥的职业兴趣(见图)。基于这种理论,研究者先后编制了《职业偏好量表》(VPI)和《自我导向探索表》(SDS)两种职业兴趣量表。其中SDS是非常著名的评估工具,该测验可以告诉被试他的兴趣在于哪些职业。职业兴趣六边形模型提出后,许多测量工具即与这一模型相结合。



职业兴趣六边形模型

中国职业兴趣的研究起步较晚,但发展较快。郑日昌等于1987年修订了《中学生升学就业指导评定量表》(VIE-SA-R);谢小庆等编制了《BEC职业兴趣量表》;1994年赵世明编制了职业定向系统(COS);1996年白利刚、凌文铨、方俐洛修订了SDS量表,用于探讨中国大学科系职业兴趣类型图。

#### zhiyexing pifubing

##### 职业性皮肤病 occupational skin disease

在工业、农业及其他劳动过程中的职业性有害因素(化学的、物理的和生物的)引起的皮肤及皮肤附属器官的病变。主要表现为皮炎及其他皮肤改变如痤疮、烧伤、黑变病等。在皮肤病中占的比率各地差别很大,由2%~20%不等。可发生于各种行业中,以工业职业性皮肤病发病率最高,占整个工业职业病总数的50%~80%。由于发病率较高,常有时需调动工作、休工等而影响工业生产、农业生产的劳动生产率,必须注意防治。

**病因** 分直接原因与诱因。直接原因以化学性为主,引起原发性刺激和变态反应。原发性刺激物有硫酸、盐酸、氢氟酸等无机酸,氢氧化钠、氧化钙等无机碱,砷、砷及其盐类,重铬酸盐、镍盐等无机化合物以及乙酸、甲酸、乙醇胺、松节油等有机化合物。这类原发性刺激物,只要有足够的浓度,接触任何人的皮肤均可致病。引起变态反应的致敏物,常见的有染料及其中间体,照相显影剂,橡胶防老剂及促进剂,天然及合成树脂,药物,铬、镍等金属及其化合物,焦油及其衍生物及某些植物。物理因素如工作中的不断摩擦可引起皮肤粗糙、增厚,指甲磨平,高温引起火灼红斑,X射线引起放射性皮炎等。生物因素如血吸虫的尾蚴性引起的血吸虫尾蚴性皮炎、毛皮加工工人发生的炭疽等。诱因指非决定性的但对发病起一定作用的其他因素,如皮肤类型,油腻皮肤者易患油性痤疮,但抵抗汽油等有机溶剂较干性皮

肤者为佳。夏天由于衣着少,暴露部位多,接触机会多,易发皮炎。另外与劳动生产条件、防护措施、年龄、性别、个人卫生状况、遗传因素等都有关。

**常见的职业性皮肤病** 一般表现为急性或慢性皮炎与湿疹样改变。常有以下几种。

**刺激性接触性皮炎** 约占整个职业性皮肤病的70%~75%。病变初发于接触部位如手和前臂等,后可因继发过敏或自身敏感而泛发。急性皮炎表现为红斑、丘疹、水疱;慢性改变呈现不同程度的浸润、增厚或苔藓化。

**变应性接触性皮炎** 约占整个职业性皮肤病的25%~30%,皮肤表现与刺激性接触性皮炎相似,但发生大疱较少。接触致病物质后,初次接触不发病,需经5~10天的潜伏期后再接触时发病,而刺激性接触性皮炎初次接触即发病。发病率低、较易泛发、消退慢、易复发、斑贴试验阳性等可与刺激性接触性皮炎鉴别。

**接触性荨麻疹** 接触某化合物后发生风团或潮红。潜伏期一般为数分钟到1小时,也有的为6小时。引起发病的化合物有氯霉素、塑料添加剂、山梨酸、肉桂醛、海味、香料、过硫酸铵等。

**职业性光感性皮炎** 皮肤接触了光感物质(或通过其他途径到达皮肤)并受到日光照射而引起的皮肤炎症。分光毒性皮炎与光变应性皮炎。光毒性皮炎发生于日光照射后数小时,部位与日光照射一致。皮损为界限清楚的片状红斑,有烧灼或疼痛感,脱离光感物质或日光照射后,皮炎消退。光变应性皮炎开始于日晒后5~14天,再接触时于24小时内发病,皮炎开始发生于接触部位,后向周围及全身发展,病程迁延,脱离接触后需2周或数月才痊愈。

**职业性黑变病** 职业性有害因素(主要是煤焦油、石油及其产品、橡胶配合剂及某些染料、颜料等)引起的一种特殊的慢性皮肤色素沉着性疾病。皮损以面颈等暴露部位为主,也发生于躯干、四肢或全身。皮损为灰黑色、黑褐色、紫褐色的网状或斑点。可融合成片弥漫性斑片或以毛孔为中心的小片状色素沉着斑。病程缓慢,停止接触后,一般在1~2年或更长时间才能消退。长期接触橡胶防老剂可引起皮肤色素减退。见黑变病。

**职业性痤疮** 工作中接触煤焦油、石油及其衍生物(如柴油、机油、润滑油、石蜡、沥青等)、氯及其衍生物等发生的痤疮样损害。前者称油痤疮,任何年龄、任何部位均可发病,尤以臂、手背、大腿及其他油渍部位为著。皮损为黑头粉刺、丘疹、脓肿,可伴发黑变病。痤疮疮可发生于任何年龄,发病于面部,尤以眼周外侧皱褶处及颈、耳垂、腹、腹股沟和下颌为著。

皮损为草黄色囊肿、多发性粉刺、粟丘疹，常伴瘙痒，偶伴肝及其他脏器损害。

其他 由于职业原因接触高浓度的强酸强碱可引起化学性烧伤。表现红斑、大疱、坏死、溃疡等。长期接触铬酸盐、氟化物等可在皮肤微小擦伤处引起皮肤黏膜溃疡。长期接触脂肪溶剂、碱类、机械性刺激可引起局部皮肤干燥粗糙、角化过度 and 皲裂。长期接触煤焦油、砷、沥青等可以发生皮肤角化过度及疣状赘生物。

**诊断** ①发病前必有明确的职业接触史；②有典型的职业性皮肤病损害；③皮疹的初发部位与接触致病物质的部位一致；④排除非职业因素引起的相似皮肤病；⑤必要时参考皮肤斑贴试验、生产环境的调查资料 and 同工种的发病情况。

斑贴试验可用于判断变应性接触性皮炎。斑贴时间应在皮损缓解或消退后，试验部位为背或前臂屈侧的皮肤。斑贴后观察24、48、72小时。试验物以生产时接触的原物最宜，如接触物为混合物时，应先区分混合物，然后再分别进行。应注意区别假阳性和假阴性。前者常见于试验物浓度过高或被试者处于高敏感状态等，后者见于浓度太低、缺乏致病条件（如温度、湿度、密闭等）、不适当的赋形剂、用皮素质素全身治疗等。

**预防及治疗** 在搞清职业性有害因素的基础上改革生产设备，使之密闭化和机械化，安装通风、排尘、防止密热设备，注意防护设备的定期维修，配备必要的防护用具（帽子、口罩、手套、工作服等），注意生产场所及个人的清洁卫生。治疗同一般皮肤病。

## zhiyi

**职役 duties of office** 中国宋代役法之一。也称吏役。官府按照户等高下，轮流征调乡村主户担任州县公吏和乡村基层组织某些职务，称“差役”。这些职务如由官府出钱雇人担任，则称“雇役”。差役、雇役、保役及义役都是实行职役的方法。

宋代官府按照税钱、物力等的多寡，将乡村民户划分为五等（见户等制），再按户等的高下及丁口多少轮差相应的色役。差役分为乡役、州县役两大类：①乡役，指在乡村基层组织“乡”、“管”或“耆”中担任头目和一般办事人员。包括里正、耆长、户长、壮丁等。里正为一“乡”之长，负责催督赋税，在乡村第一等户中轮差，役满后，勾集去州衙担任衙前。乡书手隶属于里正，为文书会计，轮差第三或第四等户。耆长和户长是一“耆”或一“管”之长。耆长负责督捕盗贼和防止烟火，轮差第一、二等户。户长承受官府的符帖催税，轮差第二等户。壮丁隶属于耆长，轮差第四、五等户。②州县

役，指在州县官府中担任公吏，包括衙前、人吏、承符、散从、步奏官、弓手、手力、院虞候等，还有杂职、斗子、拣子、拘子、秤子、仓子、解子、拦头、医人、所由等。衙前在州衙管理府库，运输上供官物，筹办时节宴会，送迎官吏，管理馆驿；衙前有军将至左右押衙、都知兵马使等阶，任职日久，一般升至都知兵马使，可出职补官。人吏或吏人，主管文书等。州衙的人吏在雇募不足时，选差中、下户任职；县衙的人吏，有押司、录事等，选差有田产并谙熟公事的户任职。承符、散从、步奏官，分属州衙各曹，负责追催公事，选差乡村第三等以上户或坊郭户（有的地区实行雇募）。其下有人力当差。弓手，隶属于县尉，“专捉盗贼”，轮差第三等户。手力，在县衙负责追催公事和在城赋税，轮差第二、三等户。院虞候、杂职，依承符、散从官例，选差乡户。斗子、库子、秤子、拣子、拘子、仓子等，是州县仓库的下级管理人员，选差下户或中户“有行止人”充当。拦头在村店要津设卡收商税，差第五等户。

宋代的职役始终是差、雇两法兼行，但各朝比重有所不同。宋太祖赵匡胤至宋真宗赵恒朝，差役法逐渐确立。此法规定，官户、坊郭户、未成丁户、单丁户、女户、寺观户免役，乡村下户的职役较少，上户的职役较多较重。对于乡村上户，差役使他们完全控制农村基层政权，并占据部分州县吏职，便于统治广大农民，这是政府赋予他们的权利；同时，又使他们承担官府规定的一些义务。对于乡村下户，差役是继唐中叶以来徭役的新形式，是政府对下户无偿劳动的直接掠夺。

从宋仁宗赵祯朝起，差役法的弊病日益显露。主要是许多乡村上户在担任衙前期间，因丢失官物或为官吏敲诈等而倾家荡产。因此，乡村上户普遍视衙前役为畏途，想方设法逃避。至和二年（1055），朝廷改行衙前“五则法”：废除里正衙前，只差乡户衙前，将上户按财力和衙前役按重难各分为五等，根据户等的高低轮差相应的衙前。但是，直到宋神宗赵顼朝前，乡户衙前依然是乡村上户的沉重负担。所以，从神宗熙宁四年（1071）开始，在全国范围实行新役法，改差法为雇法，以前的当役人户交纳免役钱，坊郭户、官户等以前无役者交纳助役钱，统称新役法为雇役法或募役法。在雇役的同时，也保留部分差役，如开封府界仍旧轮差下户充当壮丁，上户充当耆长。又如自熙宁七年起，恢复了乡役方面的差法，并与保甲法相结合，形成了“保役法”。这时，既废除户长和坊正，又轮差城乡保丁充当“甲头”，使之缴纳赋税、青苗钱和役钱。不久，又废除壮丁、耆长，其职责归于都副保正、大保长；裁

减各地弓手名额，用保丁补充原额的人数。宋哲宗元祐元年（1086），除衙前外，恢复差法，按五等丁产簿定差。接着，又逐步实行部分雇法。绍圣年间（1094~1097），改进免役法，同时兼行部分差役法：各地有不纳役钱而轮差壮丁者，依旧；仍以保正、保长代替耆长，甲头代替户长，承贴人代替壮丁，后又以保长取代甲头，负责催税。南宋时，兼行差、雇二法，免役钱照旧征收，而大量地差乡户服役。保正承行文书，保长催税，不免赔累甚至破产，因而上户多将此役转嫁给中、下户。宋高宗赵构时，婺州金华县百姓结伙出田和米，帮助役户轮充，称为“义役”，各地陆续仿效。宋孝宗赵昚时，一度命官户与民户一样，轮差保正。宋宁宗朝直至南宋末年，不少地区实行两浙路的义役，以保证差役的实行，但常遭猾胥奸吏的阻挠和破坏。

元代以后，职役通称为“差役”（见杂泛差役）。

## 推荐书目

聂崇岐. 宋役法述. // 聂崇岐. 宋史丛考. 北京：中华书局，1980.

漆侠. 关于宋代差役法的几个问题. // 中州书画社. 宋史论丛. 郑州：中州书画社，1983.

## zhibei

**植被 vegetation** 地球上任一地区所覆盖植物群落的总体。有多种划分方法，按地域划分为世界植被、中国植被、河北植被等；按生态环境特征区分为热带植被、高山植被、水生植被等；按构成植被的优势植物划分为森林植被、草甸植被、栽培植被等。由于地表生态环境复杂多样，各地植物群落的性质和特征不同，全球可分出不同的植被带，首先可以区分出海洋植被和陆地植被两大类。陆地植被是种子植物占绝对优势；由于陆地环境差异很大，形成多种多样的植被类型：荒漠植被、冻原植被、针叶林植被、夏绿阔叶林植被、亚热带常绿林植被、热带雨林植被、草原植被等。其中，不同类型的植被具有不同的年龄，热带雨林形成的历史最早，第三纪始新世已出现；极地荒漠植被、冻原植被和泰加林出现较晚，第四纪冰川退后才形成；人类出现后，地球植被经历一个急剧的变化，现在地球上原始的未经人类影响的植被保留很少。人工植被包括农田、果园、人工林、播种草场和城市绿地等，占地面积已接近陆地总面积的1/10。海洋植被是藻类植物占绝对优势，种子植物的种类和个体数量都很少；而且，植物的生产力水平很低。植被在地球的能量转化和物质循环中起着巨大而独特的作用，能为各种生物提供适宜的栖身场所和食物；还具有改善地方气候、防止水土流失、调节河流量、减轻

环境污染等作用。因此,保护现存天然植被,加快营造人工植被,扩大绿色植物覆盖,是全人类面临的重要任务。

### zhibeidai

**植被带** *vegetational zone* 在地球表面呈大幅度带状分布的植被。主要由地球表面水热状况差异所形成,以典型的地带性植被为优势组成。地球表面分布的植被带有3种类型:①纬向植被带。沿纬线延伸,作南北向有规律的更替。②经向植被带。大致沿经线或与经向海岸线平行的方向延伸,作东西向有规律的更替。③垂直植被带。又称植被高度带,沿山地等高线分布,按山地等高度发生更替。植被带的形成决定于自然要素的带状区域分异,主要是热量和水分因素以及两者的对比变化。太阳辐射在赤道与两极之间的不均匀分布,是纬向植被带形成的主要原因;由海陆分布和地形因素造成的降水量从沿海往内陆减少,是经向植被带存在的根本原因;而垂直植被带的产生,是海拔高度升高所引起的水热等因素垂直分异和对比关系变化的结果。

**研究简史** 植被带的发现和研究始于18世纪末至19世纪初。德国A.von洪堡在美洲的考察中首先发现植物分布的水平和垂直分异性。19世纪末俄国V.V.多库恰耶夫创立“自然地带”学说,提出地表自然要素分布的纬向地带性和垂直地带性规律。随着对陆地上地带分异规律的深入研究,

一些学者又提出经向地带性的概念。至20世纪中期,德国地理学家C.特罗尔把三度空间结构的观念引入植物地理的研究。德国植物生态学家H.瓦尔特1964~1968年绘制的《世界植被带图》(见图),反映了世界上陆地植被的水平分布规律。

**植被水平分布规律** 植被分布的纬向地带性和经向地带性合称植被分布的水平地带性规律。从瓦尔特的《世界植被带图》得出全球植被的水平分布规律:①不同纬度区内植被带的分布情况不同。高纬度和低纬度区内植被带较为单一,基本上环大陆分布,明显地表现出纬向地带性特点;而中纬度地区内植被带比较复杂,它们在大陆东西岸之间不连续;在气候干旱的大陆内部出现经向地带性的分布。②沿海区域和大陆内部的植被带也不同,即使沿海两侧亦非一致。③南北两半球的植被带不对称。产生以上现象的原因,除了海陆关系和气候的差别外,在南半球还同区系发展历史有关。

**植被垂直分布规律** 垂直植被带大致与山体等高线平行,并具有一定垂直厚(宽度)。它们的组合排列与更迭顺序形成一定的体系,称为垂直带谱。垂直带谱的数量、分布高度、带幅宽度、优势垂直带、植物种类组成以及基带植被类型等,都因山地的高度、走向和其所在的水平自然地带而异。除极端的生态条件外,一般从低纬度到低纬度,从沿海至内陆,带谱的结构趋

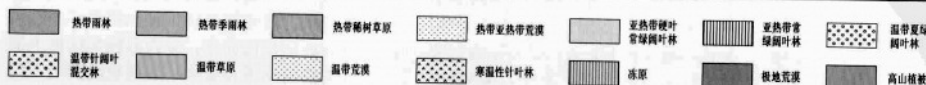
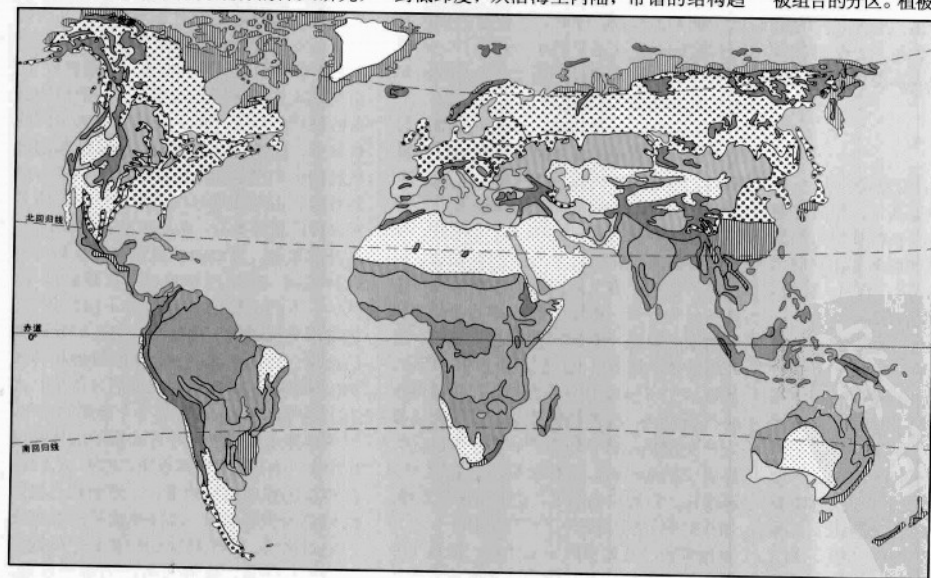
于复杂化,垂直带的海拔高度也要高些。如中国西南部亚热带山地上存在的森林带上界是世界上森林分布的最高界限;热带北缘珠穆朗玛峰地区的植被垂直带谱,是世界上最完整、最复杂的垂直带谱。根据特罗尔等人的研究,热带和南半球山地的植被垂直带结构不但与北半球有差异,而且也简单得多。

**研究方向** 全球或区域植被带是地理学的一项基本研究内容。以前研究多集中在植被带类型、分布界限、种类组成等内容上。近来一些学者通过拟合植被带空间位置与其生态条件的关系来进行定量研究,而且与全球变化联系起来探讨植被带可能的迁移。地球上的植被带并非固定不变,第四纪冰期和间冰期内植被带就曾经历过数次南北进退和上下的变动。在人类历史时期,人类的活动也影响某些植被分布界限的移动。根据近年来全球变化研究的结果,在特定的气候和CO<sub>2</sub>情景下,陆地上大多植被带位置均有一定位移。对植被带的研究,有助于更深刻地理解地理环境中存在和发展的诸种规律性,有助于提高农林牧业生产和改善人类的生活环境。

### zhibei quhua

**植被区划** *vegetation regionalization* 在一定地区依据植被类型及其地理分布特征划分出彼此有区别,但内部有相对一致性的植被组合的分区。植被分区在空间上是完整的、

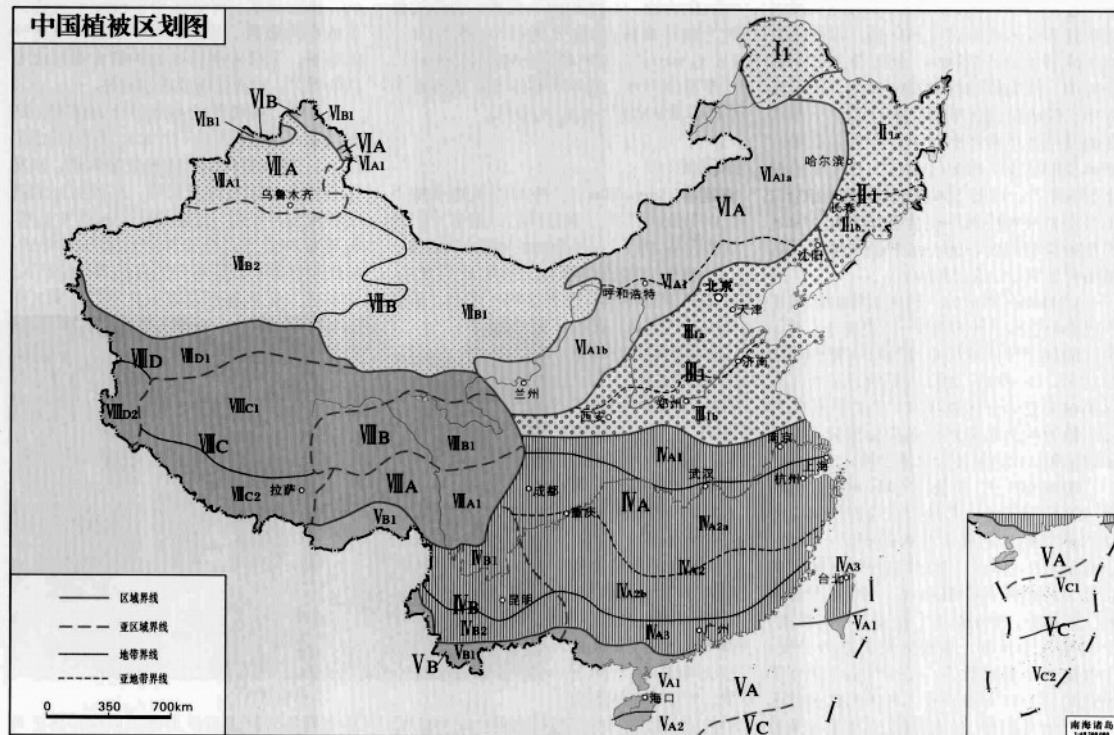
连续的和重复出现的植被类型或其组合的地理单位。在理论上,通过植被区划所展现的地球各地区的植被地域分异,可以指示植被地理分布的规律性及其与环境的关系,提供全球或区域的植被地理图式;可以借以确定某一地区在植被带中的位置及其与周围分区的相应关系,从而能更深刻地认识该区的植被实质。在实践上,植被区划是综合自然区划、自然生态区划和农业区划的主要依据之一。区域植被资源的开发利用和经营保护,农、林、牧、副业的发展也应在植被分区的基础上



世界植被带图



中国植被区划图



寒温带针叶林区域



I 南温带针阔叶混交林地带



II 温带针阔叶混交林地带

III 暖温带落叶阔叶林地带  
IIIa 温带北部针阔叶混交林亚地带  
IIIb 温带南部针阔叶混交林亚地带IIIc 暖温带南部落叶阔叶林亚地带  
IV 亚热带常绿阔叶林区域  
IVa 东部 (湿润) 常绿阔叶林亚区域  
IVa1 北亚热带常绿、落叶阔叶混交林地带  
IVa2 中亚热带常绿阔叶林地带  
IVa3 南亚热带季风常绿阔叶林地带  
IVb 西部 (半湿润) 常绿阔叶林亚区域

IVc 亚热带常绿阔叶林地带



IVd 亚热带常绿阔叶林地带



IVe 亚热带常绿阔叶林地带



IVf 亚热带常绿阔叶林地带



IVg 亚热带常绿阔叶林地带



IVh 亚热带常绿阔叶林地带



IVi 亚热带常绿阔叶林地带



IVj 亚热带常绿阔叶林地带



IVk 亚热带常绿阔叶林地带



IVl 亚热带常绿阔叶林地带



IVm 亚热带常绿阔叶林地带



IVn 亚热带常绿阔叶林地带



IVo 亚热带常绿阔叶林地带



IVp 亚热带常绿阔叶林地带



IVq 亚热带常绿阔叶林地带



IVr 亚热带常绿阔叶林地带



IVs 亚热带常绿阔叶林地带



IVt 亚热带常绿阔叶林地带



IVu 亚热带常绿阔叶林地带



IVv 亚热带常绿阔叶林地带



IVw 亚热带常绿阔叶林地带



IVx 亚热带常绿阔叶林地带



V 热带季雨林、雨林区域



V 热带季雨林、雨林区域



Va 东部 (偏湿性) 季雨林、雨林亚区域



Vb 北热带半常绿季雨林、湿润雨林地带



Vc 南热带季雨林、湿润雨林地带



Vd 北热带季雨林、半常绿季雨林地带



Ve 南海珊瑚岛植被亚区域



Vf 季风热带珊瑚岛植被地带



Vg 赤道热带珊瑚岛植被地带



VI 温带草原区域



Va 东部草原亚区域



Vb 温带草原地带



Vc 温带北部草原亚地带



Vd 温带南部草原亚地带



Ve 西部草原亚区域



Vf 温带草原地带



Vg 温带草原地带



Vh 温带草原地带



Vi 温带草原地带



Vj 温带草原地带



Vk 温带草原地带



Vl 温带草原地带



Vm 温带草原地带



Vn 温带草原地带



Vo 温带草原地带



Vp 温带草原地带



Vq 温带草原地带



Vr 温带草原地带



Vs 温带草原地带



Vt 温带草原地带



Vu 温带草原地带



Vv 温带草原地带



Vw 温带草原地带



Vx 温带草原地带



Vy 温带草原地带



Vz 温带草原地带



VII 温带荒漠区域



Va 西部荒漠亚区域



Vb 温带半灌木、小乔木荒漠地带



Vc 东部荒漠亚区域



Vd 温带半灌木、灌木荒漠地带



Ve 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vf 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vg 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vh 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vi 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vj 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vk 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vl 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vm 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vn 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vo 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vp 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vq 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vr 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vs 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vt 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vu 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vv 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vw 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vx 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vy 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vz 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Va 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vb 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vc 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vd 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Ve 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vf 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vg 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vh 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vi 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vj 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vk 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vl 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vm 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vn 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vo 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vp 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vq 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vr 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vs 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vt 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vu 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vv 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vw 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vx 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vy 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vz 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Va 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vb 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vc 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vd 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Ve 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vf 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vg 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vh 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vi 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vj 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vk 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vl 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vm 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vn 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vo 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vp 温带半灌木、半灌木荒漠地带



Vq 温带半灌木、半灌木荒漠地带



区的地带性植被型,以它占优势的植被区域应划为温带落叶阔叶林区域。根据较低的生活型单位或植物种、属等分类群来划分的中、低级植物群落类型单位,则是划分中、低级植被区划单位的依据。一些重要的隐域性植被类型也可以作为较低级区划单位的依据。植被区划往往是根据植被类型的组合,即若干地带性植被类型组合、地带性植被和隐域性植被类型组合、隐域性植被类型组合,或一系列山地垂直带植被组合类型划分或归并的。

②植物区系成分。构成植物群落类型的优势种或标志种的地理-历史成分,对于地区的地理性质或历史性质具有特殊的指示意义,并可据以进行定量统计分析。在以植被类型为分区依据时,考虑其优势和标志植物的分布界限以及历史成分,有助于揭示和认识各植被分区的性质。

③环境因子。植被与气候、地貌、土壤、水分等环境因子,尤其是主导因子具有密切的相关性和空间上分布的相对一致性,因此植被区划应当与这些自然地理要素的区划大致相符合或相对应。一些重要的生态气候指标,如最热月、最冷月平均温度,生长期或无霜期,降水量及其季节分配,干燥度或湿润系数等,往往与某些重要的植被类型分布界限一致,可作为植被分区的重要参考数据。在地貌单元与植被类型及分区之间往往也存在着同一性,尤其是巨大的山系和高原,其边缘通常是大气气候区的分界线,影响植物种类的迁移和发展,因而往往也是植被区划的界线。

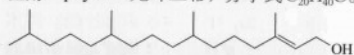
区划步骤 ①进行植被区划前,对该地区植被进行详细调查,在此基础上编绘植被图;②根据区划的原则和依据,确定植被区划的等级系统;③在分析区域植被特征和生态因子空间格局的基础上,确定各级区划单位的空间界线;④给各区划单位进行命名和编号;⑤根据区划结果编写说明书。

区划单位 欧美植被区划的单位系统较简单,级别较少,通常为4级:区域-省-区-小区;俄罗斯植被区划单位系统层次较复杂,相应于上述各单位还往往分为亚级。

中国从20世纪50年代起进行全国性的植被区划。1980年出版的《中国植被》的中国植被区划系统具有4级区划单位(见图):植被区域-植被地带-植被区-植被小区,尚可进一步划分亚级。全国共为8个植被区域(包括16个亚区域)、24个植被地带(包括8个亚地带)和85个植被区,小区未列出。

#### zhichun

植醇 phytol 无环二萜,分子式  $C_{30}H_{60}O$ 。



含氧化合物,不饱和的一级醇。天然的植醇为油状液体;比旋光度很小;沸点  $140\sim 141^\circ\text{C}$  (0.4帕),相对密度  $0.849\ 7$  ( $25/4^\circ\text{C}$ );几乎不溶于水,溶于有机溶剂。植醇是合成维生素E和维生素 $K_1$ 的原料。

#### zhiguili

植硅体 phytoliths 一些高等植物从地下水中吸取可溶性二氧化硅后,沉淀于植物细胞内或细胞外部所形成的固体二氧化硅。许多植物的细胞中都有二氧化硅的聚集,但植硅体并不在植物界中均一产生。植硅体因其产量高、在古沉积中的耐久性和足够的形态特征而在一些相关学科中得到广泛应用,包括地质学、考古学、植物学、土壤学和环境科学等方面。植硅体具有较好的气候指示意义,主要基于陆生植物不同的光合作用途径及其与环境的关联。对那些与植物亲缘关系无明显联系的类型,它们在现代表土

中的分布规律可为环境研究提供间接证据。虽然植硅体研究的历史较长,但在一些基础研究方面仍较为薄弱,如在植硅体命名方面,不同的研究者采用各自的命名体系,影响到学科的发展;另外,现代植物体内植硅体形态的研究还存在许多空白,有大量的工作要做。植硅体研究以往更多地侧重于在考古学上的应用,在农业起源等方面已取得许多令人瞩目的研究成果。近年来,植硅体在土壤等方面的应用有了新的研究进展,对从沉积物中分离出来的植硅体直接进行同位素测定,已成为古气候研究中的一个新的渠道。

#### zhili

植篱 hedge 用乔木或灌木成行地密植所形成的篱垣。又称绿篱。

简史 中国在数千年前已用木本植物作植篱,《诗经》中有“折柳樊圃”之词。植篱大都用作宅院菜圃的护栏,在古典园林中未得到充分利用,直到20世纪初以来在新建的公园和城市绿地才普遍利用。植篱在欧洲的庭园中应用极广。16~17世纪时常用作道路和花坛的镶边。17~18世纪时盛行雕塑或植篱,将植篱修剪整形成为鸟兽或各种几何形体。在王公贵族的大庄园花园中常用常绿植物和黄杨等修剪成低矮的窄篱,布置成各种优美的图案。

植篱在园林中的主要用途是:划分空

间、轮围场地,屏蔽或引导视线于景物焦点或作为雕像、喷泉、园林小品等设施物的背景,又可采取特殊的种植方式形成专门的景区,构成迷园或雕塑园等。

分类 按植篱的高度可分为矮篱(0.5米以下)、中篱(0.5~1.5米)、高篱(1.5米以上)。矮篱多作围定园地或装饰用,高篱用于划分空间及屏障景物,形成封闭的透视线或作背景用,能形成优美的艺术氛围。植篱按种植方式可分为单行式和双行式。按配植和养护管理可分为自然式和整形式,对前者一般仅施行调节生长势的修剪,对



园林植篱

后者则需定期进行整形修剪以保持体形外貌。自然式植篱和整形式植篱可以形成完全不同的景观,必须善于运用。植篱按植物种类及观赏特性可分为绿篱、彩叶篱、花篱、果篱、枝篱、刺篱等,必须根据园景主题和环境条件精心选择筹划。例如同为针叶树种绿篱,有的树叶具有金绿绒的质感,给人以平和、轻柔、舒畅的感觉;有的树叶颜色暗绿,质地坚硬,就形成严肃静穆的气氛;阔叶常绿树种类众多,更有不同的效果。又如花篱,不但花色、花期不同而且还有花的大小、形状、有无香气等差异,可形成情调各异的景色;至于果篱,除大小、形状色彩各异外,还可招引不同种类的鸟雀。

植篱树种和种植方法 作为植篱用的树种必须具萌枝发枝力强、愈伤力强、耐修剪、耐荫、病虫害少等习性。植篱的栽植方法是在预定的栽植地带先行深翻整地,施入基肥,然后依种类和预期高度分别按20~80厘米株行距等距定植。定植后充分灌水并及时修剪。

#### zhishi

植食 herbivory 生物交互作用之一。通常指动物(专食植物的称植食动物,兼食动物的称杂食动物)以植物为食的现象。植物不能借行动躲避动物的取食,但部分植物演化出坚硬的外皮或具尖刺及毒毛抵御动

物,大部分高等植物体内含有种种次生代谢物质(见生物种间化学互作用),使动物因不适口或具毒性而不食。一些植物可因动物食掉其大部或致命部分而死亡;但多仅被食去非致命部分,其生存不受影响。还有些高等植物演化出“专供食用”的部分以利传种,如花蜜和果肉等。

### Zhishujie

**植树节** *Arbor Day* 国家或政府以法律形式规定的以宣传森林效益,动员群众参加义务植树造林为活动内容的节日。按时间长短可分为植树日、植树周或植树月,统称植树节。通过这些活动推动全社会的造林绿化、普及林业知识,提高人们对森林功用的认识,树立起爱林、护林的社会风尚。

近代植树节首创于美国内布拉斯加州,1872年,州农业局通过决议采纳了农学家J.S.莫尔顿的提议,并由州长规定今后每年4月份的第三个星期三为植树节,1885年州议会正式规定以莫尔顿的生日4月22日为植树节。以后美国各州以及世界许多国家均有响应。由于地理位置和气候条件的差别,各国植树节的日期也不相同。全世界现约有50多个国家定有植树节。中国古代虽有劝民植树的说法,但由国家以法律形式明文规定植树节日则是现代的事。1915年7月31日,中央政府规定每年农历清明节为植树节,届时全国各地举行植树典礼、组织植树造林活动。1928年4月,为纪念孙中山先生忌日,将原植树节改在每年3月12日。1979年2月,中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会五届六次会议正



植树节期间的植树活动

式决定每年3月12日为植树节。植树节前后,全国各地都广泛开展植树周或植树月的活动。

### zhisuiman ke

**植绥螨科** *Phytoseiidae* 蜱螨亚纲一科。捕食性螨类。从北极到热带均有分布。世界上约1000种。中国有100种以上。

植绥螨的体躯一般为乳白色或淡褐色,如食物为红色,则体躯有时成为红色。雌螨体长300~600微米。背板完整或分为略相等的2块,有刚毛20对或更少,刚毛的退化主要在后背板上。胸板不同程度骨化,

有刚毛2~4对。足后板有或无。生殖板通常长大于宽,后方截断状,有刚毛1对,有腹肛板或肛板,如为腹肛板,则在雌螨有刚毛1~4对。腹面的肛门前缘后方有肛侧毛。有胸叉。螯肢定趾发达,动趾的齿有或无。背板周围的盾间膜上的缘毛不超过2对。须肢附节的趾节为2叉。雄螨螯肢有各种形状的导精趾。第二胸板齿有6~13列,通常不很骨化。头盖平滑或稍具齿,绝不突起。足受精囊的壁骨化,其导管开口于第三足与第四足的基节之间。

植绥螨是栖息在植物上最普通的螨类,捕食叶螨、瘿螨、跗线螨等植食性螨类。尚能捕食蚜虫、蓟马、介壳虫等小型昆虫,也有不少取食花粉。有30多种能捕食叶螨,其中属于钝绥螨属的18种,属于小植绥螨属的2种,属于盲走螨属的11种。在生物防治上利用最广的是智利小植绥螨和西方盲走螨。这2种中国均已引进。

### zhiwu

**植物** *plant* 具有细胞壁,能够进行光合作用的自养生物。由于人对植物的认识是随着生产活动和科学技术的不断发展而逐步深入的,所以对植物的范畴及其主要特征的认识也在不断地变化。早在1735年瑞典生物学家C.von 林奈把地球上的生物划分为两个界,即固着不动的植物界和能运动的动物界。前者包括藻类植物、苔藓植物、蕨类植物、裸子植物和被子植物,而且也把不含叶绿素不能进行光合作用的细菌和真菌包括在植物界中,因为它们都和上述绿色植物一样具有细胞壁,真菌大多数也是固着不动的。后来发现有些生物兼有植物和动物的双重特性,如裸藻、甲藻、黏菌等,因此主张将这些单细胞生物单独成立一个界,即原生生物界,如G.F.黎德爾的三界系统,这样在植物界中就减少了上述生物类群。美国生物学家R.H.魏泰克后来又提出将不含叶绿素、营异养生活的真菌从植物界中分离出来,另成立一个真菌界(有人主张称菌物界)。生物即被分成了4个界。1969年魏泰克又进一步提出,将原始的细菌和蓝藻等原核生物单独分出,另成立一个原核生物界。这就是目前影响最大的五界系统。根据五界系统的界定,植物的含义就是:含有叶绿素,能够进行光合作用的多细胞的真核生物。包括的植物类群为多细胞的绿藻、褐藻、红藻、苔藓植物、蕨类植物、裸子植物和被子植物。但有不少学者对五界系统中的原生生物界持有异议,认为所包括的生物类群太杂,差异也大,给生物界的系统研究造成很多不便。所以,仍然需要进一步探讨更为科学合理的生物分界系统。

尽管不同的学者对生物的分界有不同

的见解,并涉及植物的特征和所包括的主要类群,但仍然可以认定植物所具有的几个共同的主要特征:一般含有叶绿素,可以进行光合作用,为绿色自养生物;具有细胞壁,其主要成分多为纤维素;细胞中有大液泡;具有真核等。当然任何事物都不是绝对的,如在植物组织中有极少数种类不是自养生活,而是寄生在其他植物体上,但是它的细胞结构以及植物体的细胞结构都与植物基本一样,它的寄生生活以及叶和茎等营养器官的退化是在植物演化过程中出现的适于寄生生活的特化现象,它们仍然应该归在植物界中。对于虽然也具有细胞壁,但营养方式和植物完全不同的真菌,以及原核生物蓝藻和细菌应从植物界中分出去,分别建立真菌界和原核生物界。

在植物界中,进化水平低的类群为藻类植物,无论是单细胞的真核藻类植物,还是多细胞的藻类植物,它们的植物体都没有真正的根、茎、叶的分化,没有维管组织的分化,生殖器官大多为单细胞结构,合子不发育形成胚,受精过程需要水,绝大多数生活在水中。藻类植物是植物界中的低等类群,即低等植物。由于它们没有维管组织,故也称为非维管植物。它们不形成胚,所以也称为无胚植物。它们不产生种子,以孢子进行繁殖,故又称为孢子植物。

苔藓植物、蕨类植物、裸子植物和被子植物为高等植物,它们大多有根、茎、叶的分化,生殖器官均为多细胞结构,而且还有不育细胞组成生殖器官的保护或支持结构,合子发育形成胚等。这些特点都是它们与低等植物(藻类)的不同之处。在高等植物中,苔藓植物比较特别,它们的植物体虽然外观上大多有茎、叶的分化,但结构简单,分化程度不高,特别是还没有维管组织的分化,它们的根均为假根。所以,称其为拟茎叶体更为确切。苔藓植物中还有一部分没有茎和叶的分化,仍为叶状体。它们的精子具鞭毛,受精过程离不开水,因此它们对陆地生活环境的适应还很不完善,大多只能生活在阴湿的环境中。此外,它们的绿色自养的植物体是其配子体,而孢子体不能独立生活,是寄生在配子体上、依靠配子体供给营养。多数学者认为苔藓植物是植物界的一个进化盲支。蕨类植物有了真正的根、茎、叶的分化,体内也有了初步的维管组织的分化,孢子体发达,可以独立生活,它的配子体虽然很微小,但也可以独立生活。它们的精子也具鞭毛,受精过程也需要水,而且也不产生种子,它们仍然不能很好地适应陆地生活环境。只有种子植物的分化程度高,由于产生了花粉管,受精过程不再需要水。

它们均产生种子,特别是被子植物还产生果实,又有双受精现象等。所以被子植物是地球上进化水平最高,种类最多,分布最广,最繁盛的植物类群。

植物与人类的关系极为密切,它们是地球上(包括陆地和海洋)的初级生产者,它们是其他生物的直接或间接的食物来源和氧气的制造者,它们不仅在维持物质循环、生态系统相对平衡和生物多样性上具有极其重要的作用,而且是人类衣食住行等的重要物质来源,据推算,地球上的植物为人类提供大约90%的能量、80%的蛋白质。作为人类粮食的植物主要有20多种,植物还是医药的重要来源,仅中国的药用植物就有11000种。植物为地球上其他生物提供了赖以生存的栖息和繁衍后代的场所,植物在调节气温、水土保持和净化大气与水质等方面都有极其重要的作用。没有植物就没有繁荣昌盛的生物世界和人类。

#### zhiwu baohu

**植物保护 plant protection** 控制有害生物在植物生长和产品储藏期间为害的措施。对植物有害的生物种类繁多,主要有害虫和害螨,以及各种病原生物如细菌、真菌、病毒、类病毒、类菌原体、线虫、原生动物和杂草等。此外,还包括其他有害动物如鼠类、害鸟、害兽,软体动物如蜗牛、蛞蝓等。长期以来,植物保护研究和防治的对象仅包括病虫害,而未包括杂草和鸟、兽害。随着农业生产和植物保护科学技术的发展与进步,研究和防治对象的范畴逐渐扩大到危害农作物、林木、花卉及其产品的各种有害生物。

**发展简史** 人类与有害生物的斗争、保护植物生产的历史悠久。先秦著作中就有关于螟虫、蝗虫、黏虫及地下害虫的记载。战国时期就有专职治虫的官吏,当时一般采用药草熏蒸、炭火逼攻、洒石灰和草木灰等方法进行防治。在中国,304年南方就已经有利用黄蜂防治柑橘害虫的实践。至明代,徐光启在《除蝗疏》中强调挖卵和掘沟捕蛹,提出根据蝗虫的生态和生活习性将蝗虫消灭于初生之时的主张。到了近代,随着整个自然科学的发展与进步,植物保护的技术水平不断提高,手段不断更新。自20世纪50年代以来,许多国家逐步建立了各种植物保护机构、病虫预测预报体系,以及相应的对外、对内检疫机构,陆续颁布了一系列有关植物保护的法令、规章。中国以“预防为主,综合防治”为植物保护工作的指导方针。农业院校设置了植物保护专业,各级农业机构设立了植物保护站。在对蝗虫、小麦吸浆虫、蛱蝶、稻螟虫、北方棉产区的棉铃铃虫、黏虫、稻纵卷叶螟、稻飞虱等迁飞性害虫,以及麦

类黑穗病、小麦条锈病、秆锈病、小麦线虫病和多种水稻病害的测报与防治以及多种杂草的防治方面,均取得明显成效。80年代后由于实施综合防治,在广泛采用农业防治、抗性品种和生物防治等措施的基础上大力改进化学防治技术,强调科学用药,压缩药治面积。进一步研究从农业生产结构、农田生态系统等宏观角度,发展和提高植物保护的科研和技术水平。

**意义** 有害生物对植物生产的威胁很大。在中国,从公元前722年至公元1908年的2630年间,累计发生大的虫灾645次,其中蝗灾(包括蚜灾)495次。植物病害以1950年为例,仅小麦产量因条锈病的大流行而造成的损失达600万吨。20世纪60年代,全国每年因甘薯黑斑病而造成的损失约500万吨,棉黄枯萎病造成的皮棉损失约为7.5万吨。鼠类为害也很严重,估计全世界每年因鼠害损失的粮食至少可养活2亿人。据联合国粮农组织统计,20世纪后期全世界每年因草害造成的粮食损失价值在200亿美元以上,中国每年因草害而损失的粮食约达75万吨。

病、虫、杂草等有害生物除在其发生地区危害农业生产外,有的还常随同农产品及其包装器材、运输工具等被带到其他国家或地区。在许多国家,如马铃薯晚疫病、马铃薯环腐病、板栗疫病、白松疱锈病、马铃薯甲虫、黑森瘿蚊、棉铃铃虫、美国白蛾、葡萄根瘤蚜和豚草、毒麦等为害严重的繁多杂草都是由异国传入的。这些有害生物若适应了新的环境条件,就可能发展成为新的严重为害。例如,马铃薯甲虫在美国原发生于落基山脉以西,以野生茄科植物为食料,19世纪50年代转而取食由移民带入的新食料植物马铃薯,并随着马铃薯栽培范围的扩大而蔓延为害,70年代中期蔓延到大西洋沿岸,20世纪40年代中后期已遍布西欧易北河以西直到奥地利一带地区。又如危害苹果树和梨树的火疫病起源于北美,以后又传入新西兰,1957年在英国发现,1966年传到波兰,以后又传至丹麦、德国、法国、比利时等国,甚至传至亚洲。各种有害生物的迅速传播及其所导致的巨大损失充分说明,加强植物保护已成为保障农业生产发展不可缺少的重要环节。

**主要措施** 植物保护面向的有害生物种类繁多,有害生物的传播途径多种多样,防治措施也多种多样,在生产实践中应用较广的可归纳为下列几大类:

① **植物检疫**。以立法手段防止有害生物随植物及其产品在流通过程中传播的措施,由植物检疫机构根据国家颁布的检疫法规强制性实施。

② **农业防治**。包括利用各种耕作栽培

管理措施、选育和利用抗性良种,以抑制有害生物的发生数量。

③ **生物防治**。利用有害生物的天敌或某些生物的代谢产物控制有害生物。

④ **化学防治**。在适当时期科学地施用各种杀虫剂、杀菌剂、除草剂、杀鼠剂等化学农药,以防治有害生物。

⑤ **物理机械防治**。根据有害生物的植物学特性或特殊习性,利用某些器械的物理、机械作用,抑制有害生物的发生与发展。例如利用昆虫的趋光性、趋味性设置器具诱杀害虫,利用温汤浸种、烧土、熏土防治植物病害,等等。此外,还有一些现代的防治措施,如不育防治害虫(辐射不育、化学不育或遗传不育),利用昆虫激素尤其是性信息激素的作用,以及高频电、微波、超声波、红外线、紫外线处理等。

⑥ **抗性育种**。是通过培育抗性品种防治农作物病虫害的技术。随着生物技术的发展与进步,抗性育种尤其是转基因工程育种技术,现发展非常迅猛。据报道,全世界已有近百种转基因植物进入商业化生产,其中大部分都与病虫害防治有关。例如抗虫的玉米、棉花、马铃薯,抗病毒的西葫芦、番木瓜,抗除草剂的玉米、棉花、大豆、油菜、亚麻等都在大面积推广应用。中国转基因抗虫棉的研究与应用的进展也十分迅速,首次研究成功了第二代抗虫棉——双价抗虫棉。

⑦ **综合防治**。根据有害生物种群动态和有关环境条件,协调运用各种适当防治技术的植物保护措施。

各类防治措施都有其优点和局限性,需要从农(林)业生态系统的整体出发,根据安全、有效、经济要求和“经济效益、社会效益与生态效益相统一”的原则,优先选用和发展较少副作用和防治成本较低的措施,充分利用有助于控制有害生物的自然因素和能恶化有害生物生活环境的耕作栽培管理措施等。

**发展趋势** 随着生物技术、电子技术和信息科学的发展与进步,植物保护将向着宏观化、电子化、信息化的方向发展。转基因工程育种技术、电子计算机技术、遥感技术、数学模型、专家管理决策系统将在有害生物的预测预报及其控制乃至整个植物保护领域中广泛应用。对农林有害生物的控制将从区域性的农林生态系统(包括多种植物、多种有害生物和天敌)出发,根据区域内各种植物生长发育动态、有害生物与天敌的种群动态以及各生物群体之间和各生物群体与环境、气候之间的相互影响和制约关系,应用现代科学技术研究制定整体的有害生物控制的专家管理决策系统,以有利于保持生态系统平衡,优化环境,促进农(林)业持续发展。



## zhiwu baohu jixie

**植物保护机械** plant protection machinery 用于防治和控制病、虫、杂草、鸟、兽等对农作物和林木危害的机具或设备。主要包括化学防治机械、物理防治器械、生物防治器械等。以化学防治机械应用最广。

**化学防治机械** 用于将一定量的药液、药粉或药粒均匀撒施在目标物上。按药剂的类型有喷雾机、喷粉机、施粒机和多用机等。按动力和行走方式则有人力、机动、电动以及手提式、背负式、手推式、担架式、拖拉机牵引和悬挂式、自走式等类型。

喷雾机按药液的雾化原理有液力式、气力式、离心式、热力式、静电式等类型。按雾滴和喷量的大小则有常量喷雾、微量喷雾、微量喷雾、烟雾等类型。液力喷雾机的药液由液泵加压后由喷头喷出,用于常量喷雾。常用喷头有圆柱雾型、圆锥雾型、扇形雾型、片线雾型等。还可利用喷枪喷出。气力喷雾机是使加压后的药液与由风机产生的高速气流混合,并随气流从喷头喷出。喷头有外混式和内混式两种,分别用于微量喷雾和常温烟雾。离心喷雾机是利用高速旋转部件离心力作用使药液雾化,进行微量喷雾。所用喷头有转盘式、转笔式、转杯式、转刷式等类型。雾滴的均匀性和附着性好,但受风力影响较大。热力喷雾机是利用热气流使油剂型药剂受热挥发,吸入大气后冷凝而成浓厚烟雾。主要用于森林、橡胶园、果园等的病虫害防治以及密闭的仓库、温室、禽畜舍内的杀虫、消毒等。静电喷雾是应用电量充电、接触充电或感应充电原理,使喷出的雾滴带有电荷,从而使雾滴直接被引向在静电场作用下带相反电荷的目标物。

喷粉机按其喷撒原理有射流式、吹送式和离心式等类型。适用于干旱缺水地区。效率高,短期内可迅速控制病虫害的发生和蔓延。但喷出粉剂受风力影响大,易飘移,黏附性差。采用湿润喷粉可改善粉剂的黏附性。射流式喷粉机是利用风机产生的小股气流,将药粉吹送到风机的出风管,随高速气流一道由喷粉头喷出后悬浮于空中,逐渐沉积到目标物上。吹送式喷粉机是由风机产生的高速气流将药粉从喷管喷出。离心式喷粉机是使药粉在风机进风气流作用下被吸入风机,与气流一道由喷管喷出。各类喷粉机喷管末端装有扁锥形、勺形或圆筒形喷粉头。

施粒机用于撒施颗粒剂农药。有手摇、机动、拖拉机悬挂式等类型。手摇施粒机是用手柄转动带叶片的转盘,将落在转盘上的药粒撒出。机动施粒机是用风机吹送药粒,从喇叭头或喇叭管喷出。拖拉机悬挂式施粒机是由装在药粒箱底部的槽轮定量排出药粒,由风机气流吹送到喇叭头喷出。

**物理防治器械** 利用声、光、热的某些特性防治有害生物。主要有诱杀灯、超声防治器械、惊鸟器等。诱杀灯用于在夜间引诱和捕杀有趋光性的害虫。常用的有:使用低压汞气荧光灯的黑光灯,使用镓灯、钨灯的金卤化物灯,使用由日光灯和黑光灯组合而成的双色灯等。超声防治器械是利用液体或大气中超声场的物理效应,使害虫和鼠类等致死、致伤。惊鸟器是利用鸟类对音响、超声波、颜色或运动物件的敏感性驱鸟、防鸟。常用的有:用高压电点燃可燃气体产生爆音的爆音惊鸟器、超声惊鸟器、利用在空中旋转或上下运动物件产生光变幻作用的光变幻惊鸟器等。

**生物防治器械** 利用生物措施防治害虫。主要包括:繁殖害虫天敌(如赤眼蜂)的成套设备,喷施病菌、病毒生物农药及施放天敌、性诱剂等器械。生物制剂的剂型有粒剂、粉剂、可湿性粉剂、乳剂等,基本上可使用喷施化学药剂的机械。见生物防治。

## zhiwu bixu yuansu

**植物必需元素** plant, essential elements of 植物正常生长发育所必需不可少的营养元素。按照国际植物营养学会的规定,植物必需元素在生理上应具备三个特征:对植物生长或生理代谢有直接作用;缺乏时植物不能正常生长发育;其生理功能不可用其他元素代替。据此,植物必需元素有碳(C)、氢(H)、氧(O)、氮(N)、磷(P)、钾(K)、钙(Ca)、镁(Mg)、硫(S)、铁(Fe)、锰(Mn)、锌(Zn)、铜(Cu)、钼(Mo)、硼(B)和氯(Cl)。其中,钙、钼、硼、氯对某些低等植物则属非必需元素。另有一些植物除上述必需元素外,还需要碘(I)、钒(V)、钴(Co)、硅(Si)、钠(Na)、硒(Se)等元素中的一种或几种。

根据植物需要量的不同,必需元素分常量元素和微量元素。前者即植物需要量较多的元素,它们是碳、氢、氧、氮、磷、钾和钙、镁、硫等。后者即植物需要量较少的元素,它们是铁、锰、锌、铜、钼、硼、氯等。

植物体内正常的代谢作用不仅要求有足够的必需营养元素,而且要求各种元素的含量保持相对平衡。一种营养元素的过量,常会抑制另一种元素的吸收利用,这种现象称为元素间的拮抗作用,常见的有氮钾、钾镁、铁锰、磷锌之间的拮抗等。元素间除拮抗作用外,还有协合作用,即一种离子的存在可促进植物对另一种离子的吸收,例如镁离子是许多酶的活化剂,参与ATP、磷脂、RNA、DNA等的生物合成;它的存在能促进磷的吸收和同化。

不同的元素(离子)间产生协合作用或

拮抗作用,因条件而异。某一浓度下元素(离子)间的拮抗作用关系,可在另一浓度下变为协合作用,如钙、钾离子在一般浓度下是拮抗作用关系,而在极低浓度下,则由于钙离子对根细胞质膜的作用,能促进植物对钾离子的吸收。

## zhiwu biaoqi

**植物表皮** plant epidermis 植物体最外面的一层细胞,在植物的地上器官(如茎、叶、花、果实和种子)中具有保护功能,在地下器官(根)中具有吸收功能。当根、茎加粗生长时,表皮受到挤压、破坏,由另外的保护组织周皮替代。具有保护功能的表皮一般由一层细胞组成,细胞排列紧密,没有细胞间隙(气孔的保卫细胞除外)。在有些植物的器官中,其表皮细胞平周分裂(与器官的表面平行分裂),产生几层细胞称为复表皮。例如在桑科、胡椒科植物的叶,兰科植物气生根上的根被。

**细胞特征** 表皮细胞的形状在植物体的各个部位不同,如根、茎和叶柄上的为横切面观呈砖形;叶、花瓣、子房和胚珠上的为扁平形,其侧壁呈波浪状。表皮细胞为活的薄壁细胞,具有原生质体,细胞质中含有各种细胞器,不含叶绿体,但含白色体,有的细胞中还因含有花青素而成为紫红色,如紫露草的茎、叶及花萼。表皮除一般表皮细胞外,还有气孔(器)和毛等附属物。有些植物的表皮细胞具有其他各种特殊结构或内含物,如禾本科植物的叶,其表皮有一些充满二氧化硅的硅质细胞和具有栓质化壁的栓质细胞(图1),还常有不同程度增大的泡状细胞。表皮中可能还含有纤维状细胞,如禾本科植物的表皮纤维可以长达300微米以上。表皮上也可有含单宁、油、结晶和其他物质的细胞,称为异细胞。有时表皮细胞上还有相当多的石细胞和分泌细胞。

具有吸收功能的根的表皮,细胞排列

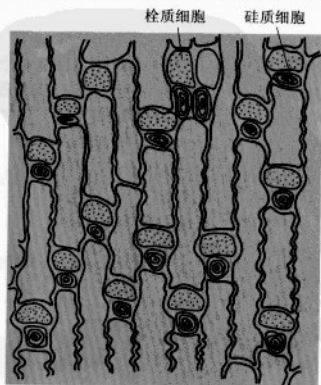


图1 甘蔗茎表皮表面观

也很紧密,其中有些较小的、细胞质浓厚的生毛细胞,将来发育成根毛。

**角质膜** 植物地上部分的表皮细胞最显著的特征是细胞外壁比较厚,在外壁的表面覆盖着一层脂肪性物质,称角质膜(也称角质层)。它在叶子表面最明显。嫩枝、花和果实的表皮外层及幼根上也常有这种结构。角质膜的功能主要起保护作用,不仅可以限制植物体内的水分丧失,而且可以抵抗微生物的侵袭等各种不良影响。角质膜外常有一层蜡质层。有些果实(如葡萄)和一些茎、叶(如甘蔗)上呈现出的“白霜”,就是蜡质。蜡质的形状在各种植物中几乎都不一样,有颗粒状、杆状等。组成角质膜的重要化学成分是角质。

角质膜分为两层:紧靠表皮细胞外壁的是由角质和纤维素组成的角化层;角化层的外面是一层较薄的、由角质(或和蜡质混合)组成的角质层。角质层和角化层合称为角质膜。角质膜的里面是由果胶质组成的一层物质,再内才是细胞的初生壁。角质层常常形成模状的角质栓,插入表皮细胞之间。角质膜不是真正的细胞壁,而是一种覆盖在表皮细胞壁表面上的薄片。蜡质常常沉积在角质膜表面,成为蜡质层(图2)。蜡质可以防止植物体表面过度湿润。

角质膜的厚度受环境影响很大,如在干旱条件下或阳光充足处生长的叶子,角质膜变厚,含蜡也多。角质膜能够控制水分蒸发,这是因为角质层含角质和蜡质两种物质,蜡质为许多游离的小块,分散在角质之中。如果角质充分吸收了水分,则蜡质小块之间分开的距离加大到最大的程度。这时不仅水分,其他物质的分子只要不是很大,也很容易通过;如果叶表面失去的水分超过根部所提供的水分,则角质层会因失水而收缩,蜡质小块就靠紧而减少了水所能通过的面积。叶面阻止水分丧失的能力和周围空气中的相对湿度成反比。角质膜还有抵抗病菌侵袭的能力。大部分病原孢子只有在具水滴或水膜的地方才能萌发和生长,而在植物体表面,特别是叶子或果实表面因有蜡质和角质存在,降低了它们表面的可湿性,从而限制了病原菌的侵袭。当病原孢子落到叶面上以后,产

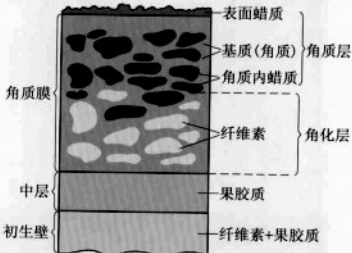


图2 角质膜组成图解

生萌发管。从萌发管的前端长出一条刺状结构——入侵刺,用来刺破角质膜。当入侵刺刺向角质膜时,释放出一些分解角质膜的酶,水解了部分角质膜,病菌就可以侵入。当病菌侵入时,植物本身会产生一种临时的相应防御措施,在初生壁下面形成一种乳突状突起,来堵住侵入者。不抗病的品种,往往角质膜较薄,因此角质膜的厚薄已成为选育某些作物抗病品种的一个指标。

有些植物遗骸,在无氧条件下经过长年累月的地质变化过程,能完好地将角质膜本身及其下面表皮层的结构,如气孔的类型及其分布频率,甚至表皮附属物都保存下来。应用扫描电子显微镜,可更清晰地看到植物化石表面角质膜的立体细微结构,这对研究鉴定植物化石非常重要。此外,由于角质膜可以保持着表皮层的许多结构特征(如叶子表面的许多乳突状和脊形的蜡质沉积形成的各种式样的花纹),根据这些特征,可对植物加以分类和鉴定,故在现代植物分类学中角质膜也是一种依据。

**表皮毛** 表皮上的毛状附属物。包括腺毛(或分泌毛)、非腺毛(图3a、图3b)、鳞片(图3c、图3d)、乳突状突起(图3e)和根上的吸收毛(根毛)。它们分布在植物体的所有部分,可以长存或很快脱落。

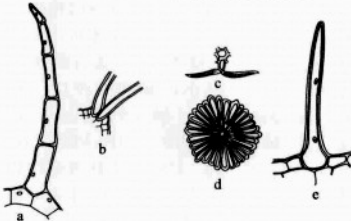


图3 各种表皮毛

单细胞毛或多细胞毛都可以具分泌作用。典型的具分泌作用的腺毛是由一个柄和一个头部组成,头部由分泌细胞组成。头的细胞表面覆盖着角质膜,分泌物积聚在细胞与角质膜之间所形成的囊中,如薄荷。大多数表皮毛的细胞壁是具纤维素的薄壁组织细胞,也有一些毛具木质化的细胞壁,例如马钱子种皮上的毛。棉花实际上是棉花种子表皮上的单细胞毛。表皮毛在植物分类学上可以作为鉴定种的依据之一。一般认为无分泌作用的表皮毛对植物起保护作用,并可防止植物水分丧失。

#### zhiwu bingchonghai fangzhi

**植物病虫害防治 plant disease and pest control** 植物病害、虫害诊断和防治技术。是减少农作物损害、促进农作物增产的重要措施。

正确的诊断是植物病虫害防治工作的

首要前提。植物病害的诊断可分为田间诊断和病原物鉴定。田间诊断是以观察田间植株症状特点为主要依据,确定病害的种类。通过诊断来区分病害侵染性或非侵染性。非侵染性病害在田间往往成片状发生,而侵染性病害,如患病毒病的植株,在田间呈分散状态,病株呈畸形、褪绿或花叶;真菌性病害多腐烂萎蔫;细菌性病害多具溃疡、腐烂、坏死。有些病害需要进行实验室鉴定,即直接通过显微镜观察或对病原物分离、培养、接种后再进行镜检。

植物虫害的诊断往往通过植物受害的典型症状来辨认害虫的种类,如水稻受稻飞虱为害后稻茎畸形生长如葱管,玉米受玉米螟为害后心叶叶叶片会形成横排孔,棉花受棉蚜为害后叶片多呈火红色,梨树受梨大食心虫为害后吐丝将梨果板缠绕在果枝上等。还可以根据害虫的趋光性、趋化性以及取食、潜藏和产卵等特性而设计,采取各种诱集害虫的方法诱集害虫,确认害虫种类。

防治原则是:坚持预防为主;因地制宜、因时制宜、因作物制宜进行防治;使病虫害压低到经济允许水平之下,以求达到最大的经济效益;避免造成公害和入畜中毒。防治方法和措施有:①植物检疫。以立法手段防止在植物及其产品流通过程中传播病虫害。②抗病虫育种。培育高产优质的多抗性和兼抗性作物品种。③栽培防治。改进耕作制度和栽培措施可改变病虫害发生的生态条件,限制病虫害的发生和为害,提高作物抗病虫能力。④化学防治。施用化学药剂防治病虫害。⑤物理机械防治。如播种前晒种,烧土和熏土,在温室内以一定温度处理种苗等。⑥生物防治。利用生物或其代谢产物控制病虫害的发生或减轻其为害。⑦综合防治。综合运用上述防治方法将病虫害控制在经济损失允许的水平以下,以取得最大的经济效益和生态效益。

#### zhiwu bingdu

**植物病毒 plants, viruses of** 感染高等植物、藻类等真核生物的病毒。植物病毒的特点是必须通过寄主的伤口方能侵入。实验室内常用摩擦叶面造成轻微伤口来接种某些植物病毒。农田操作、人工移植、摘心、整枝、打杈时手沾染含病毒的汁液,均可造成病毒传染。病毒也可通过嫁接或植物根在土壤砂砾中伸长时所造成的伤口而传染,或通过营养繁殖体和块茎、块根、蔓藤、枝条等继续传播。除个别的可通过花粉传染(如大麦条纹花叶病毒)外,一般植物病毒很难进入植物茎尖的分生组织,也不能通过种子传播。在自然界中,植物病毒最重要的传播媒介是节肢动物门中的昆虫和螨类。已知大约有400种昆虫可传播200

种以上的病毒,其中以叶蝉和蚜虫最为主要,仅桃蚜就可传播约70种病毒。某些昆虫传播植物病毒的一个重要特点是:病毒既能在植物体内、也能在昆虫体内繁殖。传播介体除昆虫外,还有真菌、线虫、菟丝子等。

植物病毒的另一特点是植物体内没有像高等动物那样的体液免疫和细胞免疫,感染后病毒可在植物体内无限期地存活,利用植物的核酸和蛋白质合成系统进行自主复制,从而破坏寄生植物正常的生理生化程序,在一定环境条件下使植物表现相应的病症,严重时导致寄主死亡。

绝大多数植物病毒是由核酸构成的核心与蛋白质构成的外壳组成的,极少数还含有脂肪和非核酸的碳水化合物。但绝大多数含单链DNA(ssRNA),无包膜,其外壳蛋白呈亚基或呈二十面体对称,或呈螺旋式对称排列,形成球状、棒状、线状等不同形状的颗粒。而类病毒则是一类仅由一个低分子量的单链环状RNA分子组成的植物病原物。大多数植物病毒是由单独一种外壳蛋白组成形态大小相同的亚基,多个亚基组成外壳。外壳内含有携带其全部基因的病毒核酸。有的植物病毒的核酸分成段(2~4段不等),分别装在外壳相同的颗粒中。如烟草脆裂病毒的RNA分成两段,分别装在两种颗粒中,分子量较大的一段装在长棒状颗粒中,小的一段装在短棒中,称二分体基因组病毒。又如雀麦花叶病毒的RNA分成4段,RNA<sub>1</sub>、RNA<sub>2</sub>、RNA<sub>3</sub>和RNA<sub>4</sub>分别装在外形大小相同的3种球形颗粒中,称三分体基因组病毒。二分体基因组病毒或三分体基因组病毒总称为多分体基因组病毒。

植物被病毒侵染后,所表现的症状可以是局部的或系统的。局部症状只限于病毒侵染点附近,常使组织形成退绿的或坏死的斑点。系统症状是随着新生叶形成而不断出现,造成全株的表现症状。常见症状有:①斑点。坏死斑或退绿斑,可呈圆形、环形、条状、条点或闪电状,或沿叶脉呈线状。②花叶。叶片上出现小区域的深浅绿相间、或黄绿相间、或白绿相间的斑纹,有的完全黄化或红化。③器官畸形。叶卷曲、扭曲、皱缩,耳状突起增生,茎肿大,分枝,果畸形,有的花器返祖变成小叶片。单靠外部症状难以确诊,因为由类病毒或类菌原体所造成的症状可能与病毒病相似,如多年认为是病毒病的枣疯病和柑橘黄龙病,现已证明为类菌原体引起,故确诊还须对病原物进行生物学鉴定和分子生物学检测。

按国际病毒分类委员会2000年公布的第七次报告,在3600多种病毒中,植物病毒有909种,按核酸类型可分为五大类:单链DNA(ssDNA)病毒、双链

DNA(dsDNA)病毒、双链RNA(dsRNA)病毒、单链负义RNA(-ssRNA)病毒和单链正义RNA(+ssRNA)病毒,分属15个科。

在农业方面,因植物病毒病害每年给全球农业生产造成数百亿美元的巨大损失,故亟待解决病毒病害的防治,而其病原调查鉴定是防治的基础。中国经过鉴定的植物病毒主要有:引起水稻黑条矮缩的植物呼肠孤病毒;引起水稻黄萎的植物弹状病毒;由稻飞虱传播导致水稻锯齿叶矮缩的植物病毒;导致小麦矮小、由灰飞虱传播的植物弹状病毒;导致小麦土传花叶的植物病毒;导致玉米矮花叶的马铃薯Y病毒组;导致大麦条纹花叶的三分体基因组病毒;导致燕麦红条花叶的弹状病毒;导致菜豆矮缩、由粉虱传播的含ssDNA的一种较小病毒;导致大豆花叶,由蚜虫、机械或种子传播的马铃薯Y病毒组;导致蚕豆萎蔫、由蚜虫或机械传播的近六角形的病毒等。

在综合防治中,应建立权威的检疫制度,防止国内外病毒通过带毒种苗或交换科研材料而传播。选育抗病或耐病品种是经济而有效的防治方法之一。对于一些通过营养体(如块根、块茎、枝条)而繁殖的植物,常利用茎尖培养法、加热或化学方法处理,以获得无毒种苗。用化学药剂防治媒介昆虫,或利用栽培措施避开媒介昆虫高峰,也可大大减轻危害。对于一些在温室里发生的病毒病,或多年生植物的一些寄生范围较窄的病毒病,接种弱株在特定条件下有一定价值。

植物病毒的研究现状包括:①对病毒粒本身的研究,包括病毒核酸的种类、分子量、末端结构及其生物学功能、碱基序列和二级结构,以及外壳蛋白的种类、组分、氨基酸序列等。②病毒的复制,包括病毒粒从侵入寄主开始,直到再产生完整的、有侵染性的子代病毒粒的全过程,其核心问题是病毒基因组(核酸)怎样复制、如何表达、表达如何被调控、所表达的蛋白质种类及其生物学功能等。③植物病毒的基因工程,20世纪80年代以来利用病毒自身基因或基因片段已成功研制出多种植物抗病病毒转基因植株,这些研究也为深入了解病毒基因的结构和功能提供了新的证据;研究病毒基因的某些非编码序列,或其他特定序列对外源基因表达的影响,不但有助于了解这些序列在病毒复制中的作用,而且为植物基因工程研究提供有应用价值的调控元件。

#### zhiwu bingdubing

**植物病毒病 plant virus disease** 由病毒寄生于植物而引起的病害。植物病毒在寄主细胞内营寄生生活,专化性强,某一种病

毒只能侵染某一种或某些植物,但也有少数病毒寄生范围广泛。多数植物病毒只有在寄主活体内才具有活性,仅少数可在病株残体中保持活性,也有少数可在昆虫活体内存活或增殖。

全世界已报道的高等植物病毒病达700多种,中国100余种。农作物、果树、蔬菜、牧草、药用植物、观赏植物和林木等均有病毒病,其中禾谷类作物、马铃薯、烟草、油菜、番茄、瓜类、柑橘、苹果等较严重。病毒除夺取受侵染植物的一部分营养外,主要是改变寄主植物的正常代谢过程,干扰或破坏其呼吸作用、光合作用、酶的活性,以及生长素和其他激素的代谢等,致使植物发病。

受害植物常表现的症状是:①变色。叶片的叶绿素形成受阻或积累,从而产生花叶、斑点、环斑、脉带和黄化,花朵变成绿色或杂色等。②坏死。植物细胞或组织死亡,变成枯黄至褐色,有时出现凹陷。在叶片上常呈现坏死斑、坏死环和脉坏死,在茎、果实和根的表面常出现坏死条等。③畸形。器官变形,如茎缩短,植株矮化,生长点异常分化形成分枝或丛簇,叶片的局部细胞变形出现斑斑、卷曲、蕨叶、线叶、扇叶及带化等。有些病毒使植物产生肿瘤,有的还导致植物不育症。

植物病毒主要是通过昆虫、螨类、土壤中的真菌、线虫等媒介传播,称介体传播。传毒昆虫以具刺吸式口器者为主,如蚜虫、叶蝉、飞虱、白粉虱等。此外是带毒的植物繁殖材料如块根、块茎、块茎、花粉与种子传播,称非介体传播。有的昆虫只传播一种病毒,有的可传播多种病毒;有的病毒由多种昆虫传播。昆虫传毒又可分为:①非持久性传毒。获毒时所需的饲毒时间很短,获毒后即能传毒,无潜育期,但不能持久。这类病毒一般均能以汁液传播。②半持久性传毒。饲毒时间较前者长,无潜育期,但保持传毒能力时间较长(10~100小时)。③持久性传毒。获毒和传毒的时间更长,并需经过潜育期,通常可终身传毒,有的甚至还可经卵传播。后两类病毒一般不能以汁液传播。

植物病毒病的发生与寄主植物、病毒、传毒介体、外界环境条件,以及人为因素密切相关。当田间有大面积的感病植物存在,毒源、介体多,外界环境有利于病毒的侵染和增殖,又利于传毒介体的繁殖与迁飞时,植物病毒病害就会流行。除少数植物繁殖材料可利用脱毒技术获得无毒繁殖材料,或通过药液热处理进行灭菌外,尚无理想的防治方法。宜以预防为主,综合防治,一方面消灭侵染来源和传播介体,另一方面采取农业技术措施,包括增强植物抗病力、培育和推广抗病或耐病品种等。



zhiwu binghai

**植物病害** plant disease 植物在生物因子(如病原物等)或非生物因子(如不适环境条件、不当的农事活动等)的影响下,生理功能失调、组织结构受到破坏的过程。植物病害的发生和流行,常给人类社会造成严重损失,一些优质的高产品种往往因病害严重而被淘汰。有些还能引起人畜中毒。然而也有极少数植物病害有一定的利用价值,如水生蔬菜茭白就是黑粉病菌侵入其嫩茎后形成的肥厚的肉质茎,郁金香紫色病则可增加这种花卉的观赏价值。

**分类** 分为侵染性和非侵染性两大类。侵染性病害是由病原物引起的具有传染性的病害。可分为真菌性、细菌性、病毒性和线虫病害等。侵染性病害中病原物从侵染到寄主植物症状出现的过程,简称病程。侵染程序一般分为3个时期:①侵入期。从病原物的侵入到与寄主植物建立营养或寄生关系的一段时间。②潜育期。从病原物初步与寄主建立寄生关系到出现明显症状的一段时间。潜育期的长短因病原物的生物学特性、寄主植物的种类、生长状况和时期,以及环境条件的影响而有所不同,其中环境条件的影响最为显著。③发病期。受侵染的寄主植物在外部形态上出现明显的症状,包括成病植物在外部形态上反映出的病理变化和病原物产生繁殖体。

④非侵染性病害是由不适宜的物理、化学等非生物环境因素直接或间接引起的非传染性病害。致病因素有:①土壤缺素和元素中毒。土壤中的植物必需元素供应不足时,可使植物出现不同程度的褪绿,影响光合作用和生长发育;而有些元素(或化合物)过多时又对植物有毒害,如多盐毒害,又称碱害,是氯化钠、碳酸钠和硫酸钠等过多时对植物的伤害,植物萌芽受阻和减缓,幼株生长纤细并呈病态,叶片褪绿,不能开花和结果。②水分失调。旱害和涝害可造成植物落叶、萎蔫,直至植株死亡。③温度失调。植物在高温下,光合作用受阻;低温造成冷害和冻害。④光照失调。缺少光照时,植物常发生黄化和徒长,叶绿素减少;强光则可使阴性植物叶片发生斑纹。⑤药害。化学药剂使用不当,对农作物或种子会产生急性或慢性药害,使植物茎叶出现烧伤斑点或条纹,叶子变黄、凋萎、脱落等。⑥环境污染。工业废气、废水、废物和化学农药、化肥等通过污染土壤、水源而有害植物。

**侵染循环** 植物病害从前一个生长季节始发病到下一个生长季节再度发病的过程。也称病害的年份循环。侵染循环主要包括以下3个方面:①病原物的越冬或越夏。病原物越冬、夏季寄主植物的休眠期,成为下一个生长季节的侵染来源。②初

侵染和再侵染。经过越冬或越夏的病原物,在寄主生长季节中的首次侵染为初侵染,病原物的重复侵染为再侵染。不同病原物在一个生长季节中的侵染次数不相同。有些病原物只有初侵染,没有再侵染。整个侵染循环仅有一个病程的称为单循环病害。在整个生长季节中能连续多次引起发病,其侵染循环包括多个病程的,则称为多循环病害。③病原物的传播。分主动传播和被动传播。前者如有鞭毛的细菌或真菌的游动孢子在水中游动传播,其传播的距离和范围有限;后者靠自然和人为因素传播、水流传播、生物传播和人为传播。

**影响因素** 对植物病害影响较大的环境条件主要包括:①气候土壤环境。包括温度、湿度、光照和土壤机械组成、含水量、通气性等。②生物环境。包括昆虫、线虫和微生物。不少病害可由多种昆虫传播,有些病害则只能由某一种或几种昆虫传播。③农业措施。包括耕作制度、种植密度,以及施肥、灌溉、排水、施用农药等措施,可减轻或加重病害。

**防治原则** 消灭病原物或抑制其发生与蔓延;提高寄主植物的抗病能力;控制或改造环境条件,使之有利于寄主植物而不利病原物,抑制病害的发生和发展。一般着重于植物群体的预防,根据作物病害的发生、发展规律,因地制宜地采取综合防治措施。每项措施要能充分发挥农业生态系统中的有利因素,避免不利因素,避免有害和人畜中毒,使病害所造成的危害降低到最小限度。防治方法有植物检疫、抗病育种、农业防治、化学防治、物理防治、生物防治等。

zhiwu binglixue

**植物病理学** plant pathology 研究植物不正常状态和病态的症状、致病机理,病害的病原、发生、发展规律以及防治原理和技术的科学。它由植物学派生,与植物生理学和微生物学相互渗透而发展,还与作物学、植物遗传学、植物育种学、生物化学、原生动物学、昆虫学、土壤学、气象学等有密切联系。植物细菌性病害学、植物真菌性病害学、植物病毒病理学、植物免疫学以及生态植物病理学等是其衍生的主要分支学科。

**发展简史** 早在18世纪,人类就认识到植物病害的传染性及其微生物病原。1775年,法国人M.蒂利特证明了小麦腥黑穗病是传染的。19世纪初,真菌学在植物形态学和分类学的基础上逐渐发展,真菌病原本质首先得到研究和认识。1853~1866年间,德国人H.A.德巴里阐明了病原菌对植物的致病性和发病过程,并证明真菌发育过程中的多形态性以及锈菌的转株

寄生现象,从而推翻了当时流行的所谓植物腐烂或朽败是因为“郁汁”所致等“生物自然发生论”的谬误概念。德国学者J.屈恩于1858年写的《作物病害原因和防治》一书,总结了这一时期对植物病害发生和对病原菌的认识,提出了环境因素与植物病害发生的关系和病害的防治方法,标志着植物病理学的诞生。

**重要学术机构和刊物** 国际上较早的植物病理学组织是成立于1909年的美国植物病理学会(ASPP),该学会出版的《植物病理学报》创刊于1911年。欧洲国家以植物病理学会命名的组织成立较晚,但植物病理专业学报的出版则较美国为早,如德国创刊于1880年的《植物病理学杂志》。中国植物病理学会成立于1929年,1955年开始出版《植物病理学报》。国际植物病理学会(ISPP)于1963年在英国成立,中国植物病理学会为该学会理事国。

**研究内容** ①发病机制和症状。症状研究可分为宏观和微观两类。前者大多为器官和组织的变色或枯死,植株生长的畸形、增生或抑制,种子或果实产量的减少和品质的变劣等;后者主要是借助显微技术观察染病植物组织生长发育的改变和破坏,属于病组织学或病细胞学的研究范畴。②病原。研究植物病害发生原因。植物病害按病因可分为侵染性病害和非侵染性病害。前者大多为致病微生物(又称病原物)引起,包括真菌、细菌、病毒、类病毒、菌原体、类菌原体、类立克次氏体和线虫,以及寄生性原生动物和种子植物,病害的发生是病原物和寄主植物在一定环境条件下相互作用的结果;后者由非生物因素引起,如高温和低温的伤害,空气和水的污染,有毒物质或农药中毒,土壤中营养元素的过多或缺少等。③病生理。主要是从个体水平和微观水平上运用植物生理学的原理与方法,研究受病植物体内生理上所发生的变化。④病原生态。从种群水平和宏观水平上研究各种病原物与寄主植物,以及其他生物的、物理的、化学的、地理的环境条件之间的复杂关系,并探讨生态平衡同病害发生和传播之间的关系。⑤病害流行。在群体水平上研究寄主-病原-环境条件三者相互关系。以病原生态学为基础,定量调查与植物病害发生发展和传播密切相关的因素,并运用数理分析方法和电子计算机技术,依据若干最关键的因素数据建立预测病害流行的数学模型和专家系统,以指导实际预测预报之用。⑥抗病性。研究植物抗病性和病原物致病性的变异机制和遗传规律,人工诱导抗病以增强其抗病性,或采用杂交方式将抗病基因组合于某一农作物品种等。20世纪80年代以来,将传统的植物杂交育种技术与现代生



物技术相结合,运用基因工程技术进行转基因抗性植物育种的研究与开发取得长足进展,并培育成功一批抗病优质植物品种。⑦病害防治技术。主要研究如何把常规技术与现代科技结合起来,科学地运用植物抗性育种、化学防治、物理防治、生物防治、改进栽培管理技术等综合防治手段,以避免或减少环境污染,恢复或保持生态平衡,达到经济、安全、有效地控制植物病害发生与发展的目的。

**研究方法和发展趋势** 植物病理学的研究方法多种多样。如病原学的研究是采用生物学显微制片技术,通过微生物学和医学中常用的分离、培养、接种、再分离等程序,完成科克氏法则验证;利用光学显微和电子显微技术观察病原物形态、特征,进行病原物分类、鉴定研究;抗病育种的研究要运用杂交育种方法和生物技术以及数学统计分析手段。20世纪80年代以来,一方面是电子计算机在植物病理学上的应用,为进行病害流行因素之间的关系进行定量分析提供了有效的手段,从而使病害流行的预测预报更加迅速准确,综合防治措施更为合理,对病害生态体系的研究更为深入;另一方面是分子生物学的进展,可使许多植物病理现象和植物的抗病或感病机制从分子水平加以分析研究,并运用遗传工程进行抗病育种。现在,植物病理学还在不断向深度、广度发展,形成新的学科领域,如种子病理学、植物收获后的病害研究等。在综合防治手段方面,生物防治和抗性育种将有广阔的发展前景。而化学防治将趋向于研究和应用无毒或低毒的治疗剂和抗性激发剂等。

#### 推荐书目

方中达.普通植物病理学.北京:农业出版社,1979.

#### zhiwu dilixue

**植物地理学** phytogeography 研究植被与环境相互作用及其空间分布规律的科学。是地理学与植物学之间的边缘学科。地球植被分布于陆地和海洋两个区域,植物地理学主要指陆地植物地理学。海洋植物地理一直研究很少,但已逐渐引起科学家的关注。

**研究简史** 植物地理知识的萌芽十分古老。在中国,最早的植物分布知识的记载见于《诗经》。在西方,最早报道植物的地理变化的是古希腊学者泰奥弗拉斯托。植物地理学的建立在18世纪末和19世纪初。德国的A.von洪堡首先提出植物地理学的概念,确定植物垂直分布带的存在,提出植物种的起源中心和向外散布理论,还提出植物外貌的概念,并分出19个植物外貌形式,成为后来的生活型概念的

开端。在洪堡的思想影响下,与他同时代和稍后的学者,如A.P.de德堪多、J.F.绍夫、A.H.R.格里泽巴赫、A.F.W.席姆佩尔都对植物地理学的发展作出重要贡献,形成了传统的生态植物地理学方向。19世纪末至20世纪初,俄国土壤学家V.V.多库恰耶夫建立关于自然地带的学说,促进了植被地带性规律的研究。20世纪30~40年代,苏联学者E.B.武尔夫发表的《历史植物地理学引论》(1933)和《历史植物地理学》(1944),英国学者R.古德的《有花植物地理学》(1953),是植物区系方面的代表性著作。20世纪60年代和70年代初,板块构造说和大陆漂移理论广泛为生物地理学家所接受,解释了许多植物的分布现象,并使传统的历史植物地理学发生了革命。20世纪70年代以来,随着科学进步,一些新理论、新方法和新手段应用到植物地理学的研究中来。如“3S”(遥感、地理信息系统、全球定位系统)技术的推广应用,为植物地理学研究获取、储存和处理海量数据提供了可能性,同时也为植物地理现象的空间分析提供了技术平台。

**研究对象和内容** 无论现存的或过去生存过的植物种,都有其独特的地理分布范围。每一个植物种(或其他分类单位,如属或科)都不是在地球表面普遍分布,而只是出现于某种适宜的环境中,占据地表某有限范围。此外,植物种在自然界通常是与其它种结合形成群落出现的,植物群落也同样具有自己的独特分布格局。植物种(或其他分类单位)和植物群落的分布格局,就是植物地理学所研究的对象。

植物地理学研究内容分为3部分:区系植物地理学、生态植物地理学和历史植物地理学。历史植物地理学研究植被的演化规律,现代植被空间分布规律的解释要借助于历史植物地理学研究的结论。生态植物地理学与植物生理学相互融合,发展成为植物生态学。植物地理学的研究根据研究对象的层次水平分为植物种类地理和植物群落地理。植物种类地理主要包括植物生态地理群、植物分布区、植物特有区、植物残遗种、植物替代种、植物区系、地球植物区系分区以及栽培植物起源中心等。植物群落地理主要包括植物群落、植被动态、植被带以及各种植被类型。

**目的和意义** 通过植物地理的研究,可以了解各类植物和植物群落在地球表面多种多样的分布类型,以及这些分布类型的形成、变化和发展趋向等。植物地理学的研究目的:①可以提供关于植物资源分布和储量的资料,并通过植物地理考察发现新的有用植物。②一个地区引种某种植物能否正常生长和繁殖,以及能否提供满足人类要求的生产力。③对防护林的种类

组成和群落配置、绿地的布局有指导作用。④植物和植物群落是环境的综合指示体。在勘探金属矿床、寻找地下水等工作中,利用指示植物和指示群落可大大节约时间和投资。⑤植被地图和其他植物地理图是生态规划与整治的重要参考资料。⑥同动物地理学研究一道,为确定自然保护区,自然保护区设置地点、范围以及保护区网的布设,提供依据。

#### 推荐书目

《中国植被》编辑委员会.中国植被.北京:科学出版社,1980.

中国科学院《中国自然地理》编辑委员会.中国自然地理·植物地理.北京:科学出版社,1983.

#### zhiwu fayu

**植物发育** plant development 植物生命所经历的全过程。即植物的个体发育。从受精卵的最初分裂开始,经过种子萌发、营养体形成、生殖体形成、开花、传粉和受精、结实等阶段,直至衰老和死亡。但一般以种子萌发为开始阶段。构成植物个体的细胞和器官也有其自身发端、形成和衰老的发育过程。发育包括生长和分化。生长指植物细胞、组织和器官在数量上的不可逆的增加。分化是在生长过程中发生细胞的特化,即从同一性质的细胞类型转变成结构上与功能上不相同的细胞类型,如薄壁细胞分化成厚壁细胞、木质部、韧皮部等。细胞分化的结果是建成各种组织和器官。从营养体到生殖体的转变即花芽分化,是植物一生中十分重要的分化过程。

各种植物发育所经历的阶段常有很大的区别。在一个生长季内完成从种子萌发到营养体建成最后达到开花结实的植物,称为一年生植物(或一次结实植物)。有的植物在营养体生长多年之后才开始达到开花阶段,开花后营养体即衰老死亡(如竹),这些植物称为多年生的一次结实植物。许多木本植物具有多次开花结实的习性,它们每年开花结实后,营养体并不衰退,这些植物称为多次结实植物。

#### zhiwu fanzhi

**植物繁殖** plant propagation 从植物体产生更多新个体的过程和方法。在自然界中,植物繁殖过程能自然完成。除自然播种繁衍者外,有些植物的茎在湿、热条件下能长出气生根,或地下茎能形成不定根;有些植物的根或叶缘能形成不定芽,进而成为与母株分离或不分离的新个体。按新个体产生过程的特点,可分为有性繁殖、无性繁殖和营养繁殖三大类。但习惯上常把营养繁殖并入无性繁殖一类。

**有性繁殖** 即植物在生活周期的某一阶段,两性细胞经过减数分裂后产生有性

生殖细胞,即配子;配子结合形成结合子或受精卵,进而发育成新个体。植物所产生种子,多数是这样形成的。因此有性繁殖又通称种子繁殖。种子继承或重新组合了双亲的遗传物质,大多能增强生活力,且富遗传变异性,为人工杂交育种提供了条件;同时,植物产生的种子量较多,储运方便,且寿命较长。这些都使有性繁殖无论在自然界还是在生产实践中,都成为最基本的繁殖方法。

少数植物如多种柑橘属的种子除有性胚外,还常有未经受精作用而形成的无性胚,它们只具母本的遗传特性,其后代能保持母本的性状。

**无性繁殖和营养繁殖** 即不经两性细胞的结合而产生新个体。如有些植物能产生无性孢子并直接发育成新个体。广义的无性繁殖,包括植物营养器官的一部分和母体分离(或不分离),而形成新个体的营养繁殖。由于营养繁殖较为习见,故无性繁殖也可称营养繁殖。无性繁殖苗具亲本的遗传特性,开花结实较早,并可保持品种的优良性状,是园艺上常用的繁殖方法。其中,营养繁殖法是利用植物营养器官如根、茎或芽、叶等的一部分,在适宜条件下培养形成新植株。生产上又可分为分生、压条、扦插、嫁接等方法。微体繁殖法包括植物组织培养、细胞培养、花粉培养(见单倍体育种)等,主要是利用茎尖、叶的微小片和幼胚、花粉等,在无菌和其他适宜条件下,于培养基中诱导发生根、芽,形成新植株。此法繁殖系数大,可育出无病毒苗,是20世纪30年代试验成功的新技术,到70年代才获推广。

## zhiwu haichong

**植物害虫** plant, insect pest of 危害植物及其产品的昆虫(通常也包括螨类)。种类多、分布广、繁殖快、数量大,除直接对农业生产造成严重损失外,还是传播植物病害的媒介。在中国,从公元前722年至1908年的2630年间,有记载的累计发生大的虫灾645次,其中蝗灾495次,大多造成农作物颗粒无收,发生饥荒。

**形态特征** 昆虫属节肢动物门,昆虫纲。体躯分节,由一系列坚硬的体节组成,分为头、胸、腹三个体段。头部为感觉和取食的中心,具触角、复眼各1对,单眼二三个和不同形式的口器。胸部为运动中心,有3对胸足,2对翅,少数昆虫的翅退化或特化。腹部为生殖中心,一般9~10节,无足,末端具尾须及外生殖器。用气管呼吸。同种昆虫除雌雄两性各具不同形态外,还有更多不同类型的个体,即多型现象。有的昆虫有散居型和群居型的形态差别,有有翅和无翅、有性和无性之分,有长翅型

和短翅型之分等。还有些昆虫有季节性的变型,夏型和秋型有明显的体色差别。危害植物的昆虫大多属于有翅亚纲的直翅目(口嚼式)、等翅目(通称白蚁)、半翅目(通称蜡象)、同翅目、缨翅目(通称蓟马)、鞘翅目(通称甲虫)、鳞翅目(通称蛾或蝶)、双翅目和膜翅目(多数为通称的蜂类)9类。

螨类属节肢动物门蛛形纲蜱螨目。体躯分头胸部和腹部2个体段,无触角,无翅,具分节的足4对,以肺叶或气管呼吸。危害植物的螨类,主要属于蜱螨目的叶螨科、走螨科、叶瘿螨科。贮粮害虫的螨类多属粉螨科。

**繁殖和生长发育** 植物害虫具有十分复杂多样的繁殖方式,其生长发育过程,包括变态和生活年史等也有不同的类型。①繁殖方式。植物害虫大多营有性生殖,有少数种类营孤雌(单性)生殖,即卵不经受精就能发育成新个体,其中有的是偶发性的,有的是周期性的,有的是经常性的。有些害虫既可性生殖,也可孤雌生殖;既可胎生,也可卵生。孤雌生殖的害虫繁殖率更高。②活动方式。绝大多数害虫的活动均有一定的昼夜节律。白昼活动的为日性,夜间活动的为夜性。无论日出或夜出,其主要活动的时刻都受天气的影响而有一定的规律。行动方式有飞行、跳跃、爬行或幼虫吐丝下垂借风力扩散等。有些害虫的活动有一定的路线。③食性。植物害虫以植食性为主,被取食的植物称为寄主植物。根据寄主植物的范围分为:单食性,仅寄生于1种植物;寡食性,仅取食1个科包括个别相近科的植物;多食性,能取食不同科的植物。④产卵。植物害虫对产卵植物和产卵部位通常有选择性。产卵方式有散产、排列成卵块、作成卵囊将卵包藏其中以及产卵于植物组织内等。不同虫种间卵与卵块的形状、色泽和构造也有区别,是识别虫种的依据之一。⑤趋性。植物害虫由某些环境条件刺激所引起的定向性反应。趋向刺激来源的为正趋性,背向的则为负趋性。根据不同刺激来源的类别,分为趋化性、趋光性、趋温性、趋湿性、趋地性、趋风性等。⑥群集和迁飞。有些害虫有大量个体始终群集在一处的习性,有的群集则仅发生在生活史中的某一阶段。迁飞是害虫集群的长距离迁移飞行,属于个体生理条件和生态因子间相互作用的综合反应,有别于害虫在本地田间的扩散。

**为害方式** 根据害虫的食性以及相应的口器类型而分为下列几种:①咬食。如黏虫、梨象虫、菜粉蝶等以咬食植物的叶、茎、花果和树皮为主。②刺吸。如棉蚜、荔枝椿、褐飞虱等刺吸植物叶、芽、茎、果实器官的汁液为害。③蛀入。如玉米螟、

棉铃铃虫、梨茎蜂、桃小食心虫等蛀入植物的芽、茎、果实、子粒、树干等内部取食。④潜叶。如柑橘潜叶蛾、碗豆潜叶蝇等在叶片内取食叶肉组织后留下表皮,形成白色阴道。⑤为害植物地下部分,或在土中钻成隧道使植物根部与土壤脱离接触而枯死。除取食外,其他的为害方式还包括产卵于植物组织内而造成虫伤;吐丝或排泄体内物质而污染农产品;分泌大量蜜露于叶片,影响植物光合作用,并招致霉菌寄生,传播植物病害等。

植物的受害症状常因为为害的方式不同而异,但同一为害方式也能造成不同的受害症状。主要可分为:①叶片受害症状:被咬食的叶片常出现缺刻或孔洞,或仅留叶脉,或叶肉被食仅留透明的表皮;叶肉被潜食的常造成透明弯曲的隧道,被刺吸的叶片常形成卷叶或呈白色斑点。②茎部受害症状:禾本科植物被蛀入后造成枯心、白穗;蛀入树干后常在外部留下明显的蛀孔,表面有时有虫粪和木屑;常造成许多不同形式的纵横孔道;刺吸茎部汁液的害虫能使茎部变色。③繁殖器官受害症状:害虫蛀入花、果实、种子等繁殖器官内部造成器官脱落,或在被害部分留有蛀孔、虫粪或有果胶流出;有的还能造成僵瓣和双连子;受害严重的果实变形,有的吐丝将果柄茎部缠绕在果枝上,受害果变黑后仍不脱落;有的会造成空粒;有的还会产生虫瘤或虫瘿等特殊症状。

**防治** 植物害虫是以作物为中心的农业生态系统的组成部分,其发生、为害情况受气候因素、土壤因素、食料和其他生物因素的影响。虫害防治的途径主要有:①控制田间的生物群落,减少害虫的种类与数量。包括消灭或减少虫源,恶化害虫发生、为害的环境条件,及时采取措施将害虫抑制在大量发生之前等。②增加天敌的种类与数量。③控制作物易受虫害的生育期,使其与害虫盛发期错开。具体措施应按照预防为主、综合防治(化学防治、农业防治、生物防治等相结合)的原则,加强预测预报,因地制宜地协调采用必要的措施,以达到安全、有效、经济、简便地控制害虫为害的目的。

## zhiwu huxi

**植物呼吸** plant respiration 植物细胞在酶的催化下呼吸底物有序和受控的生物氧化作用。糖和淀粉是最重要的呼吸底物,脂肪、蛋白质等也可作为呼吸底物。在氧参加下,糖完全氧化,称为有氧呼吸,即通常所说的(狭义)呼吸作用。无氧参加的底物氧化称为无氧呼吸。广义的呼吸作用包括有氧呼吸和无氧呼吸。20世纪50年代以后,呼吸作用研究深入到植物内部生化反应历程,

探索呼吸作用的代谢途径和中间步骤及其调控,称为呼吸代谢。

呼吸作用包括糖酵解、三羧酸循环和细胞色素系统三个主要环节。从葡萄糖磷酸化开始,有序地经过10个步骤,最后形成丙酮酸,称为糖酵解,又称EMP途径,在细胞质中进行。反应中,中间产物相互转变时产生2分子腺苷三磷酸(ATP),称为底物水平上的磷酸化作用。通过EMP途径,每分子葡萄糖净生成8分子ATP,共释放能量64大卡,为葡萄糖所含有效能的9.5%,大部分能量仍保存在丙酮酸中,以后进入三羧酸循环经氧化再逐步释放出来。EMP释放的能量是有限的,其意义在于形成丙酮酸,丙酮酸是许多代谢反应的中间产物,在呼吸代谢中处于重要地位。

丙酮酸从细胞质进入线粒体,在有氧条件下,经三羧酸循环(TCA)继续氧化。TCA又称柠檬酸循环或克雷布斯循环。循环从丙酮酸氧化脱羧形成乙酰-CoA开始,有序地经过10个步骤,完全氧化成 $\text{CO}_2$ 和水。1分子丙酮酸循环一次释放3分子 $\text{CO}_2$ ,这是有氧呼吸中 $\text{CO}_2$ 的来源。每次循环有5次脱氢,脱下的氢使辅酶I(NAD)还原成NADH,然后通过一系列递氢体和电子传递体,最后经细胞色素 $\text{aa}_3$ (细胞色素氧化酶)交给氧生成水。这一电子传递系统称为呼吸链,也称细胞色素途径。氢通过呼吸链氧化过程中释放的自由能,使ADP磷酸化形成ATP,将大部分能储存在ATP中,称为氧化磷酸化,在线粒体内膜进行。呼吸链有三个磷酸化部位,NADH通过呼吸链形成3分子ATP,TCAC循环一次生成15分子ATP,1分子葡萄糖生成30分子ATP,加上EMP形成8分子ATP,共38分子ATP,能量利用效率为45%。根据NADH脱氢酶定位的不同,通过细胞色素系统氧化NADH共有4条电子传递途径。与动物不同,植物还有一条抗氰呼吸途径,又称交替途径,它从细胞色素途径泛醌(UQ)分枝,将氢交给氧形成水。交替氧化酶已得到纯化,其基因已克隆。

植物中还普遍存在磷酸己糖途径(HMP),又称磷酸戊糖途径(PPP),在细胞质中发生。葡萄糖-6-P直接氧化和脱羧生成戊糖,然后五、七、三、四、六碳糖发生转化,最后生成六碳糖重新进入循环。这一途径主要为合成核酸和次生物质提供原料,为合成脂肪提供辅酶II(NADPH)。此外,一些植物还存在乙醛酸循环和二羧酸循环。

植物还可进行另一类型呼吸,即无氧呼吸,又称发酵。无氧呼吸的最初步骤与有氧呼吸一样,通过EMP形成丙酮酸,丙酮酸脱羧形成乙醛,在无氧条件下,乙醛或丙酮酸被NADH还原成乙醇或乳酸,称

为乙醇发酵或乳酸发酵。在发酵过程中用掉2分子NADH,所以只形成2分子ATP,能量转化效率只有2.4%,是一个很浪费的过程。

呼吸作用的意义在于,其所释放的能量是植物的吸收、生长、运动和细胞分裂等生命过程的能源;其代谢中间产物是合成植物体内各种物质和结构的原料。呼吸代谢是生命活动的中心枢纽。

植物不能通过运动趋利避害,它通过代谢多条途径适应环境的变化。中国科学家汤佩松提出的呼吸代谢多条路线假说,系统地阐明了植物呼吸代谢的调控及其与生理功能之间相互制约和基因表达的关系。呼吸代谢理论已应用于发酵工业中产物质量和产量的提高、农副产品保鲜、防止烂秧和培育壮秧,以及代谢工程等。

#### zhiwu huaxue wuzhi

**植物化学物质 phytochemicals** 植物性食物中,除营养成分之外的具有生物活性的化学物质。这类物质不具有营养作用,但具有生物活性,具有防治疾病,尤其是慢性非传染性疾病的作用。依据化学结构的不同,可分为酚和多酚类、类胡萝卜素、有机硫化物以及植物固醇、萜类等;按生物活性的不同,可分为抗氧化物、植物雌激素、蛋白酶抑制剂等。

**酚和多酚类化合物** 包括酚酸、类黄酮、花色苷和单宁等,不同的酚类化合物,具有不同的生物活性,如谷类和蔬菜水果中的酚酸、茶中的茶多酚、柑橘中的黄酮、葡萄中的原花青素、豆类中的异黄酮等酚类化合物具有多种生物活性。酚类化合物均属于抗氧化剂,具有抗氧化作用,可直接清除自由基、络合诱导氧化的金属离子、再生体内抗氧化体系,可防止自由基对组织细胞的损害,具有抗诱变和抗癌作用;多酚类可降低血胆固醇水平、抑制血小板聚集、预防血栓形成、降低心血管病的发生;类黄酮具有抗病毒活性,对感冒病毒和引起呼吸道感染的病原菌有拮抗作用。

**类胡萝卜素** 一组百种以上存在于蔬菜水果中的色素,呈现黄、红、橘黄等颜色。其中 $\beta$ -胡萝卜素呈橘黄色,可在体内转化为维生素A,已归类于维生素类。备受关注的是番茄红素和叶黄素。

番茄红素在体内不能合成,须由食物供给,主要来源是番茄及其制品、西瓜、番木瓜、番石榴、粉红色葡萄也含番茄红素。番茄红素是强抗氧化剂,抑制自由基对大分子的蛋白质、DNA、RNA的损伤,具有抗癌和防止动脉粥样硬化的作用。叶黄素广泛存在于水果和蔬菜中,在体内不能合成,要由食物供给,在体内以晶状体和视

网膜浓度最高,叶黄素可减少白内障和黄斑病发生。

**有机硫化物** 包括异硫氰酸盐、二硫醇硫酮、蒜素等。异硫氰酸盐存在于十字花科蔬菜中,动物实验证实异硫氰酸盐可抑制动物肺癌和消化道癌发生,但对人的抗癌作用尚待证实。二硫醇硫酮存在于卷心菜、甘蓝等蔬菜中,动物实验表明有抑制化学致癌物的作用。蒜素在葱属蔬菜中含量较高,蒜素具有降低胆固醇、抗血小板聚集、抗血栓形成作用,研究证实,多食大蒜、大葱有利于预防胃癌、食道癌的发生。

#### zhiwu jianyi

**植物检疫 plant quarantine** 以立法手段防止在植物及其产品的流通过程中传播有害生物的措施。一般由国家制定法律和设立专门机构,依法对进出口(或过境)以及在国内外运输的植物及其产品进行检疫检验,发现带有有害生物时,即采取禁止或限制出入境等安全措施。目的在于防止有害生物传入或传出一个国家或地区,保障一个国家或地区农业生产的安全。

**起源与发展** 植物检疫的传统概念,是从预防医学借用的。在农业上,防止病虫害传播的早期法规是1660年法国里昂地区为了控制小麦秆锈病流行而提出的有关铲除小巢(小麦秆锈病菌的转主寄主)并禁止其输入的法令。19世纪40~70年代,由于一系列灾难性病虫害的远距离传播,造成爱尔兰马铃薯晚疫病的大流行,葡萄白粉病、葡萄根瘤蚜和葡萄黑腐病的相继发生,以及为害柑橘的吹绵蚧从澳大利亚传入西欧等,逐渐使越来越多的国家重视采用检疫措施以保护农业。1873年德国明令禁止美国的植物及其产品进口,以防止毁灭性的马铃薯甲虫传入。1877年英国也为此而颁布了禁令。随后,欧洲、美洲、亚洲其他一些国家以及澳大利亚等纷纷制定植物检疫法令,并成立了相应机构执行检疫任务。目前,世界上绝大多数国家都已制定了自己的植物检疫法规,设立了检疫机构。

**检疫法规** 检疫法规以某些有害生物的生物特性与生态学特点为理论依据,根据这些有害生物的分布地域性、扩大分布为害地区的可能性、传播的主要途径、对寄主植物的选择性和对环境的适应性,以及原产地自然天敌的控制作用和能否随同传播等情况而制定。其内容一般包括检疫对象、检疫程序、技术操作规程、检疫检验和处理的具体措施等,具有法律约束力。除国家制定的法规外,国际间签订的协定、贸易条约中的有关规定,也同样具有法律约束力。国际上通行的植物检疫法规,有综合的和单项的两种形式。



**检疫对象** 凡属国内未曾发生或仅局部发生,一旦传入对本国的主要寄主植物为害较大而又难于防治的,以及在自然条件下一般不可能传入而只能随同植物及其产品,特别是随同种子、苗木等植物繁殖材料的调运而传播蔓延的有害生物,被确定为检疫对象。如中国进口植物检疫对象,包括菜豆象、松材线虫、梨火疫病、栎枯萎病、可可肿枝病、五角菟丝子等多种害虫、线虫、病原细菌、病原真菌、病毒、杂草等。

**检疫检验** 按检验的场所和方法可分为:①入境口岸检验。对输入的植物或植物产品,在到达进口港后进行检验。②原产地田间检验。在产地植物生长期进行预检,比入境时检验更能有效地制止有害生物的传播。③入境后隔离种植检验。主要用于检验进口的植物种质材料。

**检疫处理** 通过检疫检验发现有害生物后,一般采取以下处理措施:①禁止入境或限制进口。②消毒除害处理。③改变输入植物材料的用途。④铲除受害植物,消灭初发疫源地。当然,在国内建立无病虫种苗基地,提供无病虫或不带检疫性有害生物的繁殖材料,则是防止有害生物传播的根本性措施。

#### zhiwu junyuantibing

**植物菌原体病** plant mycoplasma disease 由寄生在植物韧皮部筛管内的菌原体(一类无细胞壁的原核生物)引起的植物病害。全世界由菌原体引起的植物病害有近300种,中国约有60种,如桑萎缩病、枣疯病、泡桐丛枝病等。主要症状是:叶片黄化,新生叶细小而质硬,隐芽萌发造成侧枝丛生,节间缩短,严重时大量枝叶簇生团呈鸟巢状或扫帚状;花瓣呈绿色,或花器变叶,花瓣变为小叶片;不能结果或结果少而小,不结种子或子实不育;植株生长迟滞,明显矮化;多年生植物罹病后,枝条枯死,导致全株死亡。该病一般通过嫁接或昆虫和菟丝子等为介体而传播,而植株之间的一般接触和摩擦接种则不会传病。防治措施有:拔除病株,种苗热处理,防除传病媒介昆虫,改善栽培管理措施,清除其他寄主植物,培育抗病品种和无病苗木,用四环素族抗生素处理患病植株等。

#### zhiwu kangbingxing

**植物抗病性** plant, disease resistance of 植物抵抗病原物侵染和为害的遗传性状。抗病性分为轻度抗病、中度抗病、高度抗病和完全免疫。一种植物或一个品种的抗病性,一般都由综合性状构成,每一性状由基因控制。

**环境影响及抗病机制** 环境条件对抗病性的影响很大,但只表现在当代而不

遗传。其影响可发生在病原物侵染寄主的一段时间内,也可发生在病原物侵入之前,使植物的生理、生化或生育状况变得容易感病,然后在侵染时才显露其影响。

**寄主植物抗病机制** 按侵染程序可分为以下几种:①避病。由于植物本身的生育、形态或习性等特性而可避免或减少与病原物的接触,从而避免或减轻病害。②抗侵入。寄主植物以原有的或诱发生产生的组织结构或生理生化障碍,阻止病原物的侵入或阻止侵入后和寄主建立寄生关系。③抗扩展。病原物侵入寄主后的扩展,因寄主的组织结构或生理生化方面的障碍而受到限制。④耐损害。植物具有忍受病原物侵染的特性。又称耐病性。发病后症状常与感病品种相似,但对产量的影响较小。⑤抗再侵染。表现为某些植物受某病原物侵染后如相同的病原物再侵染时发病较轻。

**抗病性的遗传和变异** 植物抗病性是遗传的,但也常由于多种原因而发生变异,就其遗传可分为垂直抗病性与水平抗病性。垂直抗病性是主效基因或单一基因遗传,大多数为单基因显性,与其对应的感病性基因为隐性。水平抗病性则大多是微效基因或多个基因遗传,多个微效基因结合才能表达出一定程度的抗病效应,极少数为单基因遗传。微效基因没有显隐性关系,只表现加性效应。其不同的基因之间有时有上位、互补、抑制、修饰等相互作用。微效基因也常对主效基因起修饰作用而加强或削弱主效基因的表现型效应。以上均为核基因的遗传。此外,还有少数抗病性为胞质遗传。病原物群体中出现不同的小种会使植物的抗病性发生变异。在寄主植物和病原物的相互作用过程中,环境因素特别是温度、水、肥等都直接或间接影响着寄主的抗病性。

**抗病性利用** 在搜集、鉴定抗病性种质资源(抗源)的基础上,通过引种、选种、杂交、远缘杂交、基因诱变、基因转移等手段进行抗病育种,这是防治作物病害的基本方法。

#### zhiwu kangchongxing

**植物抗虫性** plant resistance to insect 在相同的害虫种群数量和环境条件下,某些植物品种能避免受害、耐害或虽受害而有补偿能力的特性。植物抗虫性受抗性基因控制,能遗传给后代。

6世纪中国的农书《齐民要术》中,记载有14种谷子品种耐旱、早熟、抗虫。18世纪后期美国发现小麦品种“恩德希尔”抗黑森瘿蚊。19世纪中叶发现多种美洲葡萄品种高抗葡萄根瘤蚜,而欧洲的一些葡萄品种则高度感虫,将后者嫁接于前者可防止此虫为害。随后,特别是20世纪60年代后期以来,抗性遗传育种研究和抗虫

品种的应用有了长足发展。

**植物抗虫性机制**可分为:①不选择性,即昆虫不喜好在某种植物上产卵、栖息或取食的习性。②抗性,即有些植物含对昆虫有害的化学物质,或缺乏必要的营养物质或营养物质难于被其利用,或对昆虫产生不利的物理、机械作用等。③耐害性,即植物虽受害,但有很强的增殖和补偿能力,足以容忍害虫的为害而不造成产品数量和质量损失,害虫也能正常生长发育。

按照遗传方式,植物抗虫性可分为单基因抗性、少基因抗性和多基因抗性。也有人分为:①垂直抗性,指同一作物的一组不同品种,受同一种害虫的一组生物型为害,表现出不同的相互作用,即在受同一生物型害虫为害时,有些品种为抗性,有些为感性;受主效基因(少量基因)控制,抗性稳定性较小。②水平抗性,指同一作物的一组不同品种,受同一种害虫的一组生物型为害,不表现出不同的相互作用,即某特定寄主品种的抗性水平对同一种害虫的所有生物型都一样;由微效基因(多基因)控制,抗性较稳定持久。

利用抗虫作物品种,可大面积地将害虫种群数量控制在经济损失水平以下,降低防治成本,不污染生态环境,不杀伤天敌,对人和其他生物无不良影响,这是有害生物综合治理的重要措施之一。

#### zhiwu kangxing

**植物抗性** plant resistance to environmental stress 植物对不利于生长或存活环境的抵抗和忍耐能力。抗性也就是植物在逆境下存活的生理反应。包括抗寒性、抗旱性、抗热性、抗涝性、抗盐性、抗病性、抗虫性等。

**抗寒性** 植物对低温的抵抗或忍耐能力。低温害包括零上低温(0~5℃或更高一些)的冷害以及零下低温(冰点以下)造成的冻害。冷害主要是由于低温引起细胞生物膜上脂类由液晶态变为固态,质膜出现孔隙或裂缝,破坏了膜的正常透性。同时,结合在膜上的酶蛋白解离失活。抗寒性较强或经低温锻炼的植物在低温时可通过调节代谢,增加不饱和脂肪酸的含量,从而防止膜相变化,保持膜的透性和酶的正常活性。冻害又可分为胞间结冰伤害与胞内结冰伤害两种,主要由细胞或组织结冰而引起。胞间结冰对植物的影响一般是不可逆的。经锻炼的植物可随温度下降,通过胞间结冰而降低胞内水分,防止胞内结冰,也是一种抗冻适应。随着温度下降,越冬作物体内淀粉的水解活动趋于旺盛,使细胞内糖分增加,某些树木冬芽细胞质膜上脂类物质增多等,也都有利于保护原生质,防止结冰脱水。

**抗旱性** 植物对干旱(土壤干旱和大



气干旱)的适应与抵抗能力。在干旱条件下,植物的气孔关闭,光合作用严重受阻;合成酶的活动减弱,而水解酶的活动加强,使蛋白质、淀粉、蔗糖等水解。植物的抗旱性分避旱和耐旱两种。沙漠中有些旱生植物利用雨后短暂的时间迅速完成其生活史,就是一种避旱适应。植物具有耐旱性除了根系发达、根冠比小、叶片细胞小、单位面积气孔数目多等形态结构上的原因外,如某些特殊蛋白质可保护植物组织不至于过度脱水,有的植物在缺水条件下气孔关闭较迟、光合作用和酶合成活动不立即减弱等,也对耐旱有利。旱生植物是利用其肉质多汁组织大量储水以适应干旱环境。

**抗热性** 植物对高温的抵抗和忍耐能力。在高温下,植物出现同化物亏缺而造成的饥饿现象。细胞中游离氨积累而产生的毒害作用,细胞内活性物质如维生素、核苷酸和生长素的失调等,均属间接伤害。高温破坏了蛋白质的构型和活性,使膜质固化,则属直接伤害。抗热的生理机制有多种,如:在高温下降低呼吸速率以减少对营养物质的消耗,通过叶面反射以减少对辐射能的吸收,提高叶面蒸腾以降低叶温,提高蛋白质耐热性增加细胞内亲水胶体含量以提高原生质黏性,防止过度脱水。成熟的叶、果实和休眠的种子因其细胞具有较多的亲水性物质,耐热性较强。

**抗涝性** 植物在土壤水分超过田间持水量(湿害)时或田间积水(涝害)时的适应能力。在这种情境下,根系以至局部或全部植株被淹没,处于无氧环境。由于产生有毒物质以及气体交换和光合作用受抑,分解代谢大于合成,造成体内有机物亏损。植物的抗涝性主要是抗缺氧的机能。其中有的是通过发达的通气组织将氧由地上部输送到被淹没的组织,有的是在缺氧时能控制无氧呼吸增长,保持呼吸代谢的稳定。还有的是通过特有的代谢途径消除无氧条件下产生的有毒物质。

**抗盐性** 植物对过高盐分的适应能力。盐分过高对植物的影响:当土壤盐分浓度大于1‰时,根系吸水困难,出现生理干旱;土壤中某些盐类过多,造成单盐毒害作用;盐分过多干扰正常代谢,特别是干扰蛋白质合成。生长于盐碱土的盐生植物按其抗盐的方式分为四类:①聚盐植物。利用肉质茎叶把吸收的盐类积聚在细胞内形成盐泡,提高其吸水力。②泌盐植物。通过腺体把吸收的盐类分泌到体表。③稀盐植物。靠迅速生长和根系吸水,把吸进的盐分冲稀。④拒盐植物。利用原生质膜的特殊选择透性对某些离子拒吸收。栽培植物中没有真正的盐生植物,只有抗盐性强弱的区别。几种作物的抗盐性强弱为:甜菜>高粱>谷子>棉花>向日葵>水稻>小麦>豆类。

**抗病性** 植物对病害的抵抗能力。见植物抗病性。

**抗虫性** 见植物抗虫性。

## zhiwu kuangzhi yingyang

**植物矿质营养** plant mineral nutrition 植物为维持生长和代谢的需要而吸收、利用矿质营养元素的过程。当植物缺乏矿质元素或其比例失调时,就会影响植物的生长发育,甚至出现病症(缺素症),乃至死亡。

公认的一般植物必需营养元素有16种,除氢是植物从水中吸收的,碳和氧是植物叶片通过光合作用从空气中吸收的外,其余均为矿质元素。其中氮、磷、钾、钙、镁、硫等,植物所需量比较大,称为常量元素;铁、硼、锰、锌、铜、钼、氯等,植物需要量很小,称为微量元素。这些矿质元素的生理功能是:①植物细胞的组成成分。如氮、硫为蛋白质的组成成分,氮、磷是核酸的组成成分。②参与能量代谢。如磷是高能化合物ATP(腺苷三磷酸)的组成成分,当ATP水解时,其所释放的能量可供各种生命活动之用。③参与酶、辅酶和一些电子递体的组成。所有的酶都含有氮,光合链中的电子递体、细胞色素f和细胞色素b<sub>6</sub>都含铁。④调节功能。植物细胞液中的磷酸盐、钾盐和镁盐等有调节渗透平衡的功能,钾离子和氯离子可调节植物气孔开闭,钙离子可调节一些酶的活性。植物吸收矿质营养的主要器官是根,幼嫩的茎、叶也有一定的吸收功能。

植物矿质营养的吸收规律是施肥的理论基础。掌握了植物所需矿质营养元素的种类和数量,以及判定出哪些元素是植物生长发育的限制因子,就可以有针对性地选择肥料种类、数量和施肥方法,以增加作物产量和改进作物品质。

## Zhiwu Mingshi Tukao

《植物名实图考》 Treatise on the Names, Facts and Illustrations of Plants 中国清代植物学专著。吴其濬撰。1848年由陆应穀刊行。全书共38卷。收植物1714种,分谷、蔬、山草、隔草、石草、水草、蔓草、毒草、芳草、群芳、果、木12类。每类分若干种,叙述其名称、形、色、味、品种、产地、生长习性、用途等,并有附图。著录每种均经本人亲自观察、考证,修正了过去本草书中的许多错误。植物图也较为精确,有的可据以鉴定植物的科和目。另有《植物名实图考长编》22卷,收植物838种,系辑录古代植物文献编成。

## zhiwu qiguan

**植物器官** plant organ 由多种组织构成的具有一定功能的植物结构。被子植物的器

官有根、茎、叶、花、果实、种子。前三种为营养器官,后三种为繁殖器官。

**根**是植物的营养器官之一,一般生于土壤中,主要功能是将植物体固定在土壤中,并从土壤中吸收水和无机盐,同时还向上运输到植物体的各个部分。种子植物的第一条根是由种子的胚根发育来的,称为主根或初生根,主根生长一定长度后,又生出许多侧根和次生根。此外,在茎、叶等其他部位还可产生不定根。植物所有的根的总和构成根系。不论是主根、侧根和不定根都有根尖,即从根的最顶端到有根毛的一小段,由根冠、分生区、伸长区和成熟区(根毛区)组成,成熟区是根吸收水和养料的主要部位。所有的根一般都是由保护组织、分生组织、基本组织、输导组织组成的。根的出现对于陆生植物适应环境具有极其重要的意义,低等植物藻类和高等植物的苔藓植物还没有真根,所以藻类绝大多数只能生活在水中,苔藓植物大多只能生活在阴湿的地方。蕨类植物有了真根,但主根不发育,主要为不定根。种子植物的根和根系发达,对陆地的适应能力最强。

茎是植物地上部分的主轴,其下与根相连,茎上生长叶和分枝,它们也是由保护组织、基本组织、输导组织、分生组织等构成的。但茎的结构比根复杂得多。同样,藻类植物没有茎的分化,苔藓植物只有拟茎,蕨类植物才真正有了茎的结构。种子植物的茎更为发达,维管组织系统更为进化,因此对陆生环境的适应也最好。

叶是植物的重要营养器官之一,是光合作用的主要场所,由保护组织、同化组织、输导组织组成。叶的主要功能是光合作用、蒸腾作用,还有一定的吸收作用。在藻类植物中还没有叶的分化,苔藓植物也仅具拟叶,蕨类植物和种子植物才真正有了叶的分化,特别是种子植物的叶在结构上更为复杂多样,以更好地适应不同的环境。

花是被子植物特有的繁殖器官。一个完全的花由花萼、花冠、雄蕊群和雌蕊群组成。花器官对于植物的传粉和受精具有极其重要的意义。藻类、苔藓和蕨类植物均无花的结构。裸子植物具有球花构造,但未形成真正的花。

种子是种子植物特有的繁殖器官,由胚珠受精后形成,种子通常由种皮、胚乳和胚组成。种子中的胚得到更好的保护,而且在萌发期也有了营养物质的保证。所以,种子的出现是植物进化史上的重要里程碑。而藻类植物、苔藓植物和蕨类植物都没有产生种子,仍然以孢子进行繁殖。

果实是被子植物特有的繁殖器官,由雌蕊的子房在受精以后发育而成,对种子可以更好地进行保护,而且更有利于种子

的传播。

此外,种子植物的根、茎、叶还有多种变态,花、果实和种子也有多种多样的形态和结构的变化,这些现象也是对各种不同环境的适应。

#### zhiwu quxi

**植物区系 flora** 某一特定区域生长的全部植物种类。如北京地区所包含的全部植物的科、属、种,就是北京植物区系。根据不同的原则或分布区特点,区系成分划分为5种:①地理成分。按照植物种类现代地理分布或分布区类型划定,包括世界成分、泛北极成分、泛热带成分、北温带成分、东亚-北美成分、东亚成分、印度-马来成分、澳大利亚成分等。②发生成分。按照植物起源地划定。确定这类成分非常困难,需要依靠历史植物地理学通过植物化石和地史资料研究各个类群的分化进化历程,目前尚未全部查清世界植物区系的发生成分。③迁移成分。按植物种类迁移到某一植物区系所在地时所循的路线而划定,如沿某些山脉、江河流域或海岸等,确定迁移成分对于研究植物区系的来源和历史很有价值。④历史成分。按植物种类成为某一植物区系组成部分时间早晚而划定,如中生代成分、第三纪成分和第四纪冰后期成分等。一个地区通常有一些较古老和较年轻的区系成分混合生长,但起源古老的不一定很早就在该地区出现,也可能是从其他地区迁移而来。确定历史成分要依靠古植物学资料和孢粉分析。⑤生态成分。按照植物种类所适宜的生境而划定。确定这类成分对于了解植物区系的历史,以及它们所反映的气候等环境条件的变化历史很有意义。

#### zhiwu quesuzheng

**植物缺乏症 plant, nutrient deficiency of** 植物因缺乏某种必需营养元素而出现的生理病症。对于植物外表虽不表现出某种缺乏症,但产量因营养元素不足而下降的现象,称为营养元素潜在性缺乏。

植物缺乏症通常表现为:叶色变异,如失绿、黄化或发红(紫);组织坏死,出现黑化、枯斑、生长点萎缩或死亡;株型异常、器官畸变等。缺乏氮、镁、铁、锰、锌等营养元素时,植物的叶绿素合成或光合作用受阻,叶片出现失绿、黄化现象。磷、硼等元素的缺乏,使植物体内的糖类因运输受阻而滞留于叶片中,产生较多的花青素,叶片呈紫红色斑。缺乏钙和硼元素则细胞质膜不易形成,细胞正常的分裂过程受影响,常致植物生长点萎缩或死亡。缺乏硼还会影响作物花粉的发育和花粉管的伸长,使受精过程不能正常进行,产生花

而不实现象。锌元素的缺乏会使某些植物体内某些生长素的合成量减少,从而限制叶片的生长和茎的伸长,常出现畸形小叶。造成植物缺乏某些营养元素的主要原因是土壤贫瘠、不适宜的pH、营养元素比例失调、不良的土壤性质和恶劣的气候条件。

预防缺乏症的措施有:①根据土壤性质安排植物品种。②合理轮作可避免因某种元素需求量大而作物连作、接茬而引起的缺乏症。③合理搭配施用的化学肥料种类和多施有机肥料。④正确的耕作管理,可改善土壤理化性质,促进根系的纵深发展,防止有毒物质阻碍根系呼吸。

对于已出现的缺乏症或营养元素潜在缺乏,经诊断确认后宜立即追施含有相应元素的肥料进行矫治。

#### zhiwu qunlue

**植物群落 plant community** 在一定地段的生态环境条件下,有规律的共同生活的各种植物种类的组合。如一片森林、一片草原、一块麦田等。不同的植物群落具有不同的生活型组成和数量比例。生活型是植物长期综合适应特定环境的产物,表现为各式各样的形态类型。它们的适应方式显示在茎的木质化程度和生长高度,叶的大小、质地、形态和寿命,全植株的外貌和大小等。不同的生活型构成决定群落的外貌,一个群落以高位芽占优势,群落就是高大的森林群落。群落的外貌随着四季更替而发生的相应变化,称为季相。在四季分明的温带地区,群落的季相较多,如在发育良好的草甸草原上一年中群落的季相有10余个。每种植物群落具有一定的垂直空间结构,对于森林群落来说,通常依次有乔木层、灌木层、草本植物层和苔藓地衣层4个基本层次。对于一个草本群落来说,可以根据草的高度划出几个层次。一般来说,在环境条件优越的地方,植物的数量较为丰富,群落的层次结构较为复杂(如热带雨林);在干旱、严寒、盐碱等恶劣生境条件下,只有少数生活型和少数植物种能够适应,群落结构十分简单。植物群落的种类组成差别很大,相似的地理环境可能形成外貌和结构相似的植物群落,但种类组成可能很不相同。因为不同地区植物区系形成的历史是不一样的。根据群落中各植物种的数量特征(密度、高度、覆盖度等),及其在利用空间和资源、创建小生境方面所起作用的大小,可区分出优势种和从属种。在水热条件优越的地方,发展成群的群落往往出现多优势种的情况。相反,在生境恶劣或群落发育的初始阶段,往往是单优势种。

植物群落对环境产生反馈作用,能调节近地面气候、改变土壤理化性质、减缓

环境污染危害等。有些植物群落对环境的适应性较小,生态幅度狭窄,它的存在能够指示一定的环境条件,这样的群落称为指示植物群落。如怪柳群落的存在,说明当地土壤盐渍化程度比较高。在生产实践中,还可以利用指示植物群落进行矿藏勘探。

#### zhiwuren

**植物人 vegetative being** 人的认知能力已完全丧失,没有任何主动活动,只保留了一些本能的神经反射和进行物质及能量代谢能力的一种特殊的状态。因与植物的生存状态相似,故名“植物状态”,也称为不可逆昏迷。维持这种状态需要向植物人提供包括微量元素在内的全部营养,费用昂贵。从生物医学角度来看,植物人完全失去了认知能力(包括对自己存在的认知力),因此维持和不维持植物状态对他已无区别。从人的社会性来看,植物人已完全失去了与人交往的能力。但社会上有些习俗和法规把植物人等同于一般病人,他们仍然享有某些权利和福利。甚至当其亲人已经决定放弃对他的生命维持措施时,社会仍给予他们以法律保障。

植物状态与脑死亡有所不同。脑死亡指包括脑干在内的全脑死亡,故脑死亡者没有自主的呼吸和心跳;而植物人脑干还具有功能,只要有充足的营养输入体内,机体就能消化吸收,并利用这些能量来维持身体的代谢,包括呼吸、心跳、血压等,甚至能对外界的刺激产生一些本能的反射,如咳嗽、喷嚏、打哈欠等,但机体已没有意识、知觉、思维等人类特有的高级神经活动。脑电图在脑死亡时呈一条直线,而植物状态则可出现一些杂散的波形。

#### zhiwu rengong qihoushi

**植物人工气候室 phytotron** 可调节控制温度、湿度、风速、光照、气体成分等气象因子,用于研究环境和植物相互关系的实验设施。

植物人工气候室可分为以下类型:①箱式。即人工气候箱,是能调节环境条件的小单元。由小型环境要素调节设备、电气控制系统和箱体等组成。有步入式和伸入式两种。前者实验人员可进入箱内;后者只能把手伸入。②房式。为规模较大的建筑物。由机房、控制中心和若干个大小不等的环境控制室组成。③混合式。即在环境控制室内放置多个人工气候箱,实现两级调控,可减少干扰,提高调控精度。

植物人工气候室有自然光源和人工光源两种。前者是在铝合金框架上安装钢化玻璃或其他透光材料。后者有较高的光强和近似太阳光的光谱成分,采用白炽灯、荧光灯和水银灯的组合光源或单独使用锡

灯、氙灯、卤素碘灯等。温度调控采用加热器、制冷机,调节范围为 $-10\sim 50^{\circ}\text{C}$ 。湿度调控采用空气淋水、蒸汽喷雾、水喷雾以及通风换气等加湿、除湿装置,调控范围为相对湿度 $10\%\sim 100\%$ 。气体成分控制主要是通过调节通风量和换气次数控制二氧化碳浓度。

### zhiwu shenjing xitong jibing

**植物神经系统疾病** vegetative nervous system, disorders of 发生于植物神经系统的一组病变的统称。植物神经系统是神经系统的组成部分之一,具有特殊的生理功能,主要支配内脏、血管和腺体,在维持人体的随意和不随意活动中起重要作用,它的活动是在无意识下不随意进行的,故又称自主神经系统。医学中许多疾病都牵涉到植物神经系统,有些疾病则以植物神经损害为主。由于植物神经系统与全身各器官、腺体、血管,并与糖、盐、水、脂肪、体温、睡眠、血压等调节均有关系,所以植物神经发生障碍后可以出现全身或局部症状。其临床表现涉及心血管系统、呼吸系统、消化系统、内分泌系统、代谢系统、泌尿生殖系统等。

**神经系统的解剖生理** 植物神经系统支配内脏器官、内分泌腺以及汗腺等。根据解剖、生理及药理学,植物神经分为交感神经系统和副交感神经系统,两者是在大脑皮质及下丘脑支配下,相互拮抗、相互协调而进行活动的。在解剖上,植物神经又分为周围和中枢两部分。

**周围部分** ①交感神经系统的节前纤维起于胸腰段脊髓灰质侧角的神经元,从该处发出纤维与脊神经前根一起离开脊髓,经白交通支,大部分终于椎旁交感神经(这些椎旁交感神经节相互联结,形成交感神经链),部分止于脊柱前方的腹腔神经节;然后由该两种神经节发出节后纤维,一部分经灰交通支返回脊神经,随脊神经分布于血管、汗腺、平滑肌,大部分节后纤维组成神经丛,再分布到内脏器官内。②副交感神经系统的传出支源于脑干(第Ⅲ、Ⅶ、Ⅸ、Ⅹ、对颅神经)及脑髓灰质神经元,通过颅神经或脊神经终止于所支配脏器附近或其内的副交感神经节,再由该神经节发出节后纤维止于瞳孔、腺体、内脏、盆内器官等。

交感及副交感神经的传入纤维源于内脏,通过颅神经或脊神经感觉根进入中枢神经系统。

**中枢部分** 植物神经系统中枢部分包括大脑皮质、下丘脑、中脑和延髓的核以及脊髓的侧角区。大脑皮质各个区有植物神经代表区,其位置在相应的躯体功能区附近或与之重叠,如运动区与相应支配区

营养及血管的调节、眼区与流泪、舌区与流涎、第八区与瞳孔散大、枕区与瞳孔缩小、旁中央小叶与膀胱及肛门括约肌、岛叶边缘叶与内脏活动有关。

下丘脑为植物神经重要的皮质下中枢,其中有广泛的核群。下丘脑前方是副交感神经中枢。后方是交感神经中枢。下丘脑与糖、水、盐、脂肪代谢、体温、睡眠、呼吸、血压调节等均有密切的关系。

交感与副交感神经的功能相互拮抗,又相互协调。交感神经兴奋时,在循环系统出现心跳加快和加强,血管收缩,血压上升;在呼吸器官可见支气管扩张;在消化器官表现肠蠕动减退,分泌黏稠唾液,胃肠运动和胆囊活动抑制,括约肌收缩增强;在泌尿生殖系统则见逼尿肌舒张、膀胱松弛、括约肌收缩,妊娠子宫收缩或未孕子宫舒张,射精;在眼部可出现瞳孔散大、睫状肌松弛、眶部和上睑平滑肌收缩。其他还可见立毛肌收缩、汗腺分泌、促进糖原分解、肾上腺髓质分泌及抗利尿激素释放等反应。副交感神经兴奋与上述相反,还可促进泪腺分泌及胰岛素分泌。

**植物神经递质及受体** 植物神经的功能是通过其神经纤维末梢释放不同化学递质来实现的。按其产生递质的不同而分为胆碱能神经和肾上腺素能神经。

**类型** 有以下几种。

**血管迷走性晕厥** 晕厥是指一时性广泛的脑供血不足而突然发生的短暂意识丧失状态。血管迷走性晕厥又称血管抑制性晕厥,为反射性晕厥的一种。多发生于体弱的年轻女性。原因是精神与疼痛刺激通过神经反射,产生迷走神经兴奋,导致广泛的外周小血管扩张,心率减慢,血压下降,脑血流量减少,导致晕厥发生。环境因素也可诱发,立位或坐位时易于发生。

晕厥前病人常有疲乏、注意力不集中、头昏、眼花、面色苍白、出汗、恶心、打哈欠、腹部不适等先兆。持续数秒钟至数十秒钟后,出现眼黑、站立不稳、意识丧失而倒地,此时血压下降、脉缓弱、瞳孔散大、光反应减弱、肌张力降低、偶尔遗尿。约经数秒钟至几分钟,可迅速自行苏醒,如让病人平卧,则恢复更快。醒后可有头痛、全身无力等,个别较重者可有轻度遗忘、精神恍惚等症状,持续 $1\sim 2$ 天可恢复。此种晕厥可反复发作,少数病人有家族史。

晕厥发作时,宜取平卧位,解开衣领,下肢抬高,一般均可苏醒。平素避免精神刺激、过度疲劳、长时间站立。对易紧张、失眠、情绪波动者,可试服安定药。

属于反射性晕厥的还有排尿性晕厥、咳嗽晕厥、吞咽性晕厥、吞咽神经痛性晕厥等。

**雷诺氏病** 又称肢端动脉痉挛症,为

支配周围血管的交感神经功能紊乱所引起的肢端小动脉痉挛性疾病。常见于青年女性。典型的发作可分为三期:①缺血期。当手遇冷后,指端小动脉痉挛,从指端开始突然发白、发凉,以后向近端扩展,有的可累及足趾、耳壳、鼻尖,并感觉麻木、蚁走感、疼痛等。持续数分钟至数十小时。②缺氧期。此时毛细血管扩张瘀血,仍有感觉障碍和皮肤温度降低,但肢端呈青紫色,界限明显,受压时消失,伴疼痛。持续数小时至数日。③充血期。动脉痉挛解除,毛细血管恢复正常供血,皮肤温度上升,色泽渐潮红,以后恢复正常。本病常在寒冷的冬季发作,入夏而缓解。反复发作为引起血管壁改变而导致手指指端的营养障碍,皮肤出现溃疡、硬变及坏死。检查见局部皮肤温度低于正常,若将病肢浸于冰水或冷水中可激发之,局部加温可使好转。

预防方法为尽量避免肢体受寒,注意保暖,戴手套和穿厚袜,消除情绪因素,避免外伤,忌烟。治疗可用血管扩张药。严重者作交感神经切除。

**红斑性肢痛症** 又称肢端红痛症。常见于男性青壮年。表现为肢体远端,特别是双足发作性血管扩张,伴剧烈灼痛,发作时疼痛部位皮肤发红,并可肿胀,皮肤温度升高。长期站立或行走、湿热、夜眠时将足置于被内,常可引起发作或使症状加剧。将疼痛部位暴露于冷空气或浸入冷水中,或抬高患肢,均可使症状缓解。本病预后尚佳。有些病人可反复缓解和复发,至晚期可发生营养性改变,如溃疡及坏死。

预防方法为避免久站或长期负重步行,以及湿热的环境。发作时可冷敷,抬高患肢。可用止痛药及血管收缩药,因发现病人有5-羟色胺的活动障碍,使用苯噻啶治疗有效。

**神经源性直立性低血压** 又称体位性低血压。从卧位改变为直立位时,血压迅速下降,引起头晕、视力模糊、全身无力、晕厥等脑缺血症状。

**夏伊-德雷格氏综合征** 特发性直立性低血压同时伴有其他植物神经紊乱,并有小脑、基底节或脊髓运动神经元变性所引起的神经异常。继发性者可见于神经系统及内分泌系统疾病,也有药物引起者。不常见。起病年龄 $35\sim 75$ 岁。约65%为男性。起病隐袭,可从数月至数年。晚期可出现精神异常,甚至痴呆,进行性发展,约10余年后死亡。

治疗首先减轻体位性血压下降,其措施包括卧床时头位稍高、穿有弹性裤袜、起床时缓慢站起等。药物用消炎痛、盐酸米多君(管通)。

**全植物神经系统功能不全** 一种在 $1\sim 2$ 周内急性起病,有交感、副交感神经节后的小直径的有髓鞘及无髓鞘纤维的疾

病。表现为一系列的自主神经功能不全的症状：无汗、直立性低血压、瞳孔反射麻痹、泪腺、涎腺分泌不能、阳痿、膀胱直肠功能障碍，常见尿潴留、餐后胀满、肠梗阻或便秘、皮肤立毛及血管运动障碍。多数病人最突出的主诉是严重的疲劳、腹痛或呕吐，但脑脊液可正常或蛋白轻度增高。可发生在感染后或副肿瘤综合征的一部分。可为吉兰-巴雷二氏综合征的一个表现。该病的变异型可有心动过速、血压下降，与下胸、腰髓的交感神经受损有关，称为症状性直立性不耐受综合征，与前述原发者不同。原发性部分可能与感染后自家免疫机制有关。

**灼性神经痛** 为周围神经，特别是正中神经、坐骨神经或胫神经等不完全损伤后所产生的手、足烧灼样疼痛。原因不明。最可能的解释是神经损伤部位的传出交感神经纤维和体感纤维之间人为联结造成冲动短路所致。

烧灼性痛常于外伤后不久出现，手指、掌或脚底的疼痛最为剧烈，可沿受伤神经分布区放射。受伤肢体皮肤变薄而光亮，出汗异常增多，肢端常发热、发红或发冷、发紫，疼痛肢端感觉异常敏感，风吹、衣服擦拭均可引起疼痛；情绪波动、环境吵闹、过热、过冷等亦可引起不安而加重疼痛。

服用卡马西平多数有效，也可用苯妥英钠。药物无效可作颈或腰交感神经封闭术，封闭无效时可行脊髓后根或交感神经切断术。

**遗尿症** 又称溺褥。指睡眠时不能控制的排尿，有别于白天和夜间都流尿的原尿失禁。机理不明。或与排尿的神经生理活动障碍、膀胱容量减小或心身等因素有关。除功能性因素外，泌尿生殖系统病变、隐性膀胱等均可引起。

### zhiwu shenghuoshi

**植物生活史** plant, life history of 植物从个体发生到自然死亡所经历的全部过程，或植物由卵、孢子或其他初生阶段，经过发育，一直到自然死亡的所有变化过程。

植物生活史全部变化过程，往往构成一个循环，称为生活环。如上一代的卵，经过受精，发育成胚胎，长成个体，又再产生卵；或种子植物，从前一代的种子，到后一代的种子，构成的循环，都是生活环。

生活史和生活环的意义极其近似，有人认为是没有区别，有人认为是生活史强调某一类别的植物从初生到死亡的历史或过程，生活环往往用来指某一种具体植物个体发育变化的过程。

**基本类型** 细菌、蓝藻及绿藻中单细胞的原球藻等，只有细胞分裂繁殖，没有有性生殖。它们的生活史是最简单的。

大多数种类的植物都有有性生殖，生

活史比较复杂。依据生活史中有几种类型的植物体，体细胞为单倍或二倍染色体，以及有无世代交替，植物的生活史可分为两种基本类型。

**单体型生活史** 生活史中只有一种类型的个体，没有世代交替的现象。依据体细胞为单倍或二倍染色体，又分两种类型：①单体型单倍体生活史。生活史中仅有一种类型的植物体，体细胞为单倍体( $n$ )，无世代交替现象，合子在萌发前先行减数分裂。这种生活史，见于低等的藻类和菌类，如衣藻(图1)和黑根霉属。②单体型二倍体生活史。生活史中仅有一种类型的植物体，体细胞为二倍体( $2n$ )，没有世代交替现象，减数分裂发生在配子形成过程中。这种生活史见于藻类管藻目、硅藻纲、褐藻纲的墨角藻(图2)、马尾藻等。

**双单体型生活史** 生活史中有两种植物体：一为二倍体，即产生孢子的孢子体，体细胞为二倍体( $2n$ )；一为单倍体，即产生配子的配子体，体细胞为单倍体( $n$ )，有世代交替现象〔见世代交替(植物)〕。这种类型在植物界中最为普遍，依据两种个体的形态、显著性、大小、生活期长短，以及能否独立生活，又可分为四种类型：①等世代型。孢子体和配子体形态、大小完全一致，都有独立生活机

能，只有体细胞一为二倍体( $2n$ )，一为单倍体( $n$ )；普遍见于藻类植物的绿藻纲，刚毛藻目的刚毛藻，石莼目的石莼(图3)、苔、

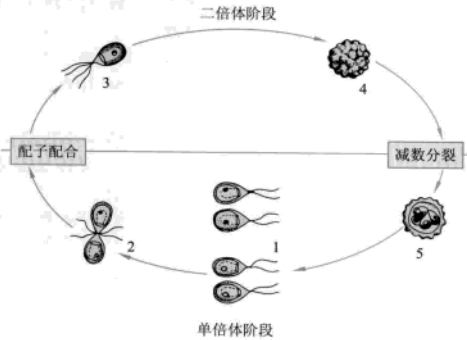


图1 单体型单倍体生活史——衣藻

1 四个双鞭毛单倍体细胞，能反复细胞分裂，行无性繁殖，产生新个体 2 相应的细胞配对，行有性生殖 3 合子，二倍体，有4条鞭毛，能运动 4 休眠孢子 5 休眠孢子经过减数分裂，产生4个细胞

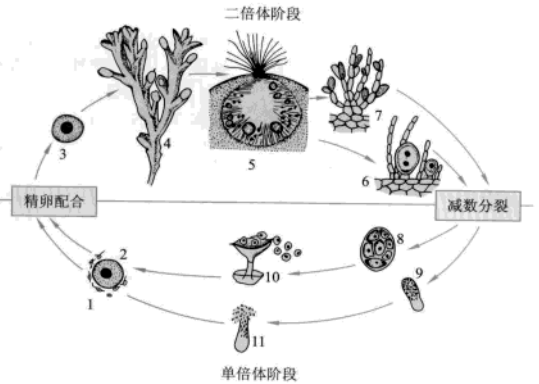


图2 单体型二倍体生活史——墨角藻

1 精子 2 卵 3 合子 4 植物体 5 生殖窝 6 卵囊 7 精囊 8 卵囊细胞分裂 9 精囊细胞分裂 10 卵囊放出卵 11 精囊放出精子

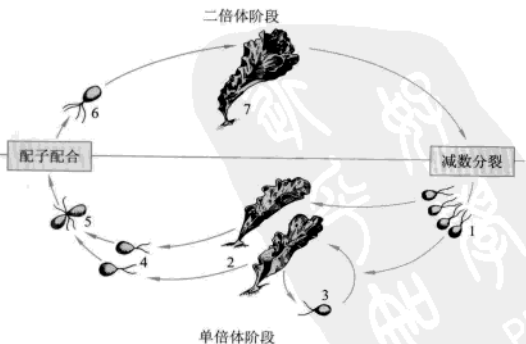


图3 双单型等的等世代型生活史——石莼

1 游泳孢子 2 配子体 3 配子体行无性生殖，产生游泳孢子，直接长成配子体 4 配子体行有性生殖，产生双鞭毛的配子 5 配子配对 6 合子 7 孢子体



褐藻纲、网地藻目的网地藻，水云目的水云等。在低等植物中，红藻纲和一些真菌类植物的生活史很复杂。如红藻中的多管

藻属生活史的特点，有两个世代，三个独立的植物体，即雌配子体 ( $n$ )、雄配子体 ( $n$ ) 和四分孢子体 ( $2n$ ) (图4)。

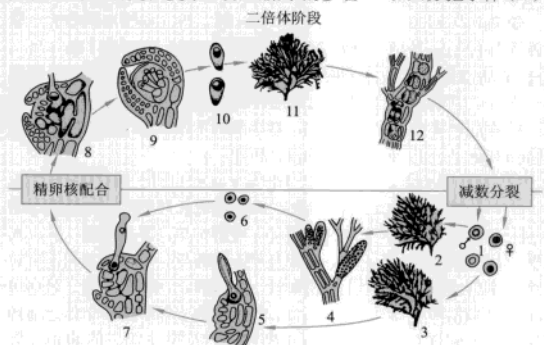


图4 多管藻属的生活史

1 四分孢子，由四分孢子囊中的分孢子母细胞减数分裂长成 2 雄配子体 3 雌配子体 4 精囊 5 卵囊 (果胞)，一端具长的受精丝 6 精细胞 7 精细胞接触受精丝，精核进入卵囊 8 精核与卵在卵囊中结合成合子 9 囊果，其中生长二倍体的果孢子世代的果孢子体 10 果孢子 11 孢子体 12 四分孢子体

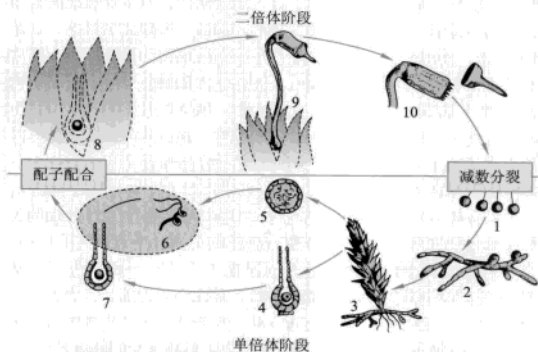


图5 苔藓植物不等世代型生活史 (孢子体小于配子体)

1 孢子微小，靠风力传播 2 原丝体 3 配子体由原丝体上产生 4 颈卵器纵切面 5 精子器横切面 6 双鞭毛的精子 7 受精期，精子将从颈卵器口游泳进入器内，与卵受精 8 合子留在颈卵器底部 9 孢子体寄生在配子体顶部 10 蒴蒴，蒴蒴已脱落，露出蒴齿，蒴内的孢子母细胞经减数分裂产生孢子

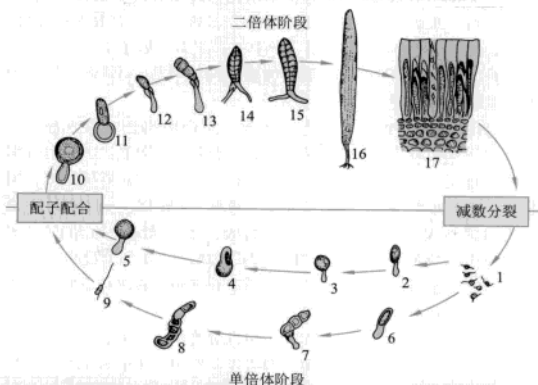


图6 海带不等世代型生活史 (孢子体大于配子体)

1 游泳孢子 2~5 雌配子体，只有一卵囊和一个卵 6~8 雄配子体 9 精子 10 合子 11~15 合子萌发小孢子体 16 孢子体 17 孢子体横切面示游泳孢子囊

上的游动能力，形同独立的个体。因此认为衣藻可能也有二倍体的个体。帕舍尔还发现盐藻 (*Dunaliella*) 的合子发芽时，增加盐分的浓度，就会长成一个至两个具有四根鞭毛的个体。因此认为世代交替的现象，可受外界环境条件的干预而改变，合子很有可能在某种情况下长成几倍体的新个体。

英国学者 R.E. 弗里奇根据以上研究，于 1956 年提出单体型、单倍体的藻类植物可能起源于能够游动的单细胞的绿藻，这是所有的生活史中最原始的一类。这一类藻类植物的合子，延长了生活期，就产生了单体型二倍体的种类，若是合子经过突变，就会发展出双单体型等世代的种类。等世代的双单体型种类，配子体再高度简化，就发展成双体型不等世代的种类。

**理论与实践意义** 植物生活史的研究，对于古植物学和植物分类学的发展有很大的推动作用。例如银杏和苏铁的分类地位长期没有得到肯定。直到 19 世纪末，日本学者平濂作五郎和池野成一郎分别研究了它们的生活史的各个阶段，发现它们的生殖过程还保留着具纤毛的精子，由此才确定了它们都是种子植物 (图8、图9)。

**起源与演化** 藻类和菌类等低等植物的生活史类型比较多样化，而苔藓、蕨类以及种子植物的生活史中只有双单倍体类型，因而比较一致。法国人 A. 帕舍尔等发现几种衣藻 (*Chlamydomonas*, *C. Paradoxa*, *C. botryodes*) 的合子常常变成特殊的形状，并能保持 10 天以

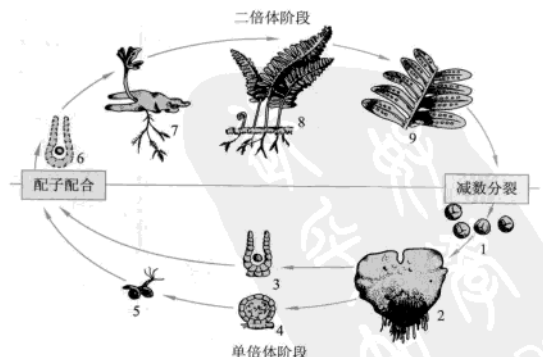


图7 蕨类植物不等世代型生活史

1 孢子微小，靠风传播，能游空气中 2 原叶体，示绿色组织上部为颈卵器，下部为精子器和假根 3 颈卵器纵切面 4 精子器纵切面 5 精子 6 合子留在颈卵器底部 7 小孢子体由颈卵器长出 8 已成长的孢子体，具根、茎、叶 9 叶的背面生长孢子囊群

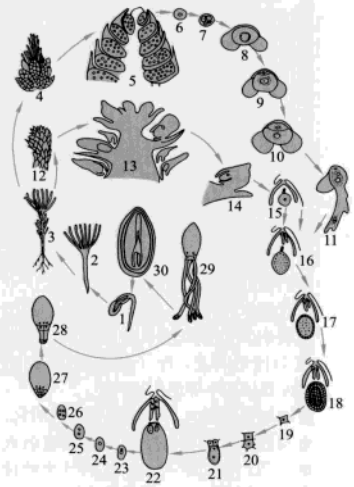


图8 裸子植物(松)不等世代型生活史  
1~3孢子体幼苗期 4雄球果 5雄球果直切面, 示小孢子叶和小孢子囊 6小孢子母细胞 7四个小孢子由小孢子母细胞经过减数分裂形成 8小孢子(花粉粒) 9~11雄配子体的发育过程, 示花粉管、精核和管核 12雌球果幼期 13雌球果直切面, 示大孢子叶和大孢子囊在胚珠中 14大孢子囊直切面, 示大孢子母细胞 15四个大孢子, 由大孢子母细胞经过减数分裂形成 16~18雌配子体的发育过程, 示自由核、周壁和胚乳 19~21颈卵器发育过程 22受精期, 示花粉管(雄配子体)经大孢子囊与颈卵器中卵细胞受精 23~29精核与卵核配合成为合子, 合子发育形成胚胎 30种子直切面, 示种皮、胚乳、胚

温带的海藻,也是经过中国藻类学家曾呈奎等对其生活史的研究,突破了孢子放散生长成小海带的条件,使海带的人工养殖,可从北温带南移到亚热带海岸线放养。

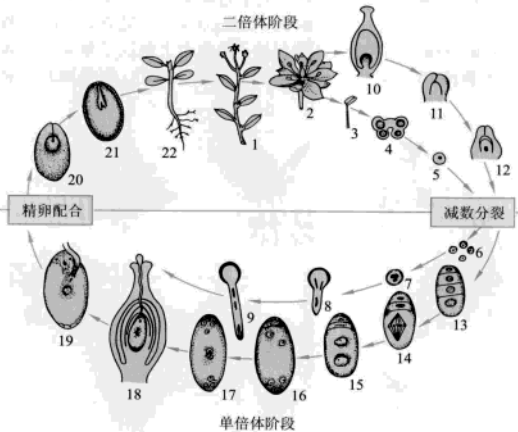


图9 被子植物不等世代型生活史  
1孢子体 2花 3雄蕊 4花药横切面 5花粉母细胞(小孢子母细胞) 6花粉(小孢子) 7~9花粉萌发花粉管,表示两个精核和一个管核 10雌蕊直切面 11胚珠 12胚珠产生胚囊母细胞(大孢子母细胞) 13~17胚囊(大孢子)的发育 18雌蕊直切面,示花粉管伸入胚囊 19花粉管放出两精核和一管核到胚囊 20胚和胚乳的发育 21成熟的种子 22幼苗

zhiwu shenglixue

植物生理学 plant physiology 研究植物生命活动规律的生物学分支学科。其任务在于认识植物的物质代谢、能量转化和生长发育等的规律与机理、调节与控制以及植物体内外环境条件对其生命活动的影响。植物生理学是植物学的一部分,同时也是普通生理学的一个分支。植物的基本组成物质如蛋白质、糖、脂肪和核酸及其代谢与其他生物(动物、微生物)大同小异。但是植物有其独特之处,如:①能利用太阳能,用无机的CO<sub>2</sub>和水及矿物质合成有机物,是现代地球上几乎一切有机物的原初生产者。②植物扎根在土中营固定式生活,趋利避害的余地很小,必须适应当地环境条件并演化出对不良环境的耐性与抗性。③植物的生长没有定限,身体大小随条件而伸缩的余地极大。④植物的体细胞具全能性,条件适宜时,从一个体细胞就可长成完整的植株。因此,植物生理学在实践和理论上都有重要意义。

发展简史 植物生理学的起源一般可追溯到16世纪荷兰人J.B.van 海尔蒙特。他把一条柳枝栽在盆中,每天浇水,5年以后柳枝增重30倍,而盆中土重减少甚微,因此他认为植物的物质来源不是土而是水。这是第一次用实验方法研究植物的生理现象。18世纪末至19世纪初逐步认识了光合作用的主要环节,证明绿色植物能在光下将空气中的CO<sub>2</sub>和土壤中的水合成有机物并放出O<sub>2</sub>。19世纪中后期陆续发现和阐明了植物中的物质运输、水分吸收与蒸腾、氮素营养、矿质吸收、感应性和运动等现象。1800年世界上第一部《植物生理学》出版。

19世纪后期德国的J.von 萨克斯首先开设了植物生理学课,从此植物生理学从植物学中独立出来,成为专门学科。20世纪20~30年代,由于物理、化学、微生物学和普通生理学的进展以及生物化学和生物物理学的兴起,植物生理学开始深入到细胞水平。30~40年代进入细胞器水平,如以离体的线粒体和叶绿体为研究对象来分析呼吸和光合作用的机理。50年代以后,更深入到大分子的组合、生物膜的结构与功能、离子酶的作用以至电子传递系统

机理等纵深方面,发展到分子水平或亚分子水平,成为分子生物学的一个方面。就研究的时间尺度而论,从海尔蒙特实验的5年缩短到几天、几小时,现在则缩短到秒级、毫秒(10<sup>-3</sup>秒)级甚至皮秒(10<sup>-12</sup>秒)级。另一方面,由于分子生物学的发展,通过对抑制各种生理过程的酶及调节物质形成及其作用的研究,逐步阐明生理过程与遗传信息传递之间的耦合机理。

植物生理学发展的另一端是面向宏观。从对植物个体的研究扩展到对群体和群落的研究。植物常成群生长,覆盖地面,吸收光能、水和各种无机物质,阻挡降水和径流对土壤的侵蚀,又滋养动物和微生物,对环境影响巨大。因此需要了解群体中个体之间和群体与无机环境和其他生物之间的相互影响,其中包括通风透光、土壤颗粒与水肥气的变化,这样植物生理学就与生态学交叉,发展出了植物生理生态学和生态生理学这两门分支学科。

近代植物生理学家的研究工作,已在很大程度上进入定量阶段,电子计算机的使用使植物生理活动的数学模拟成为可能,这是精准农业和生态系统模拟的基础。因为植物几乎是吸收和转化太阳能并用以合成有机物的唯一生物类群,所以在开发能源,探讨生命起源、宇宙航行、地球外生命以及仿生模拟等问题时,植物生理学是不可缺的。

远在3000多年前(前14~前11世纪),中国的甲骨文中就有涉及植物生理活动的关于农业耕耘施肥的记述。明末《天工开物》的作者宋应星在《论气》一书中说:“气从地下催腾一粒,种性小者为蓬,大者为蔽牛干霄之木,此一粒原本几何?其余皆气所化也。”已明确指出了植物生长的原料是空气。

中国比较系统的实验性植物生理学是从国外引进的。20世纪20年代至30年代初,钱崇澍、张珽、李继侗、罗宗洛、汤佩松先后建立了植物生理实验室。1949年以后,植物生理的研究和教学工作有很大的发展,在其各个分支领域里都开展了工作。

学科内容 现代植物生理学一般分为10个方面。

光合作用 绿色植物的特殊功能。它们有光合色素,能吸收太阳光。用光能分解水分子,放出氧气;另一端还原辅酶Ⅱ,同时造成质子(氢离子)转移,耦合腺苷三磷酸(ATP)的合成。还原辅酶Ⅱ与ATP(二者合称“同化力”)通过一系列酶反应,将空气中的CO<sub>2</sub>固定并还原成碳水化合物(见光合作用)。

代谢 可以分为两大方面,一方面是合成代谢,即将光合作用产生的较简单的有机物通过一系列酶反应,转化成更复杂的包括大分子的有机物如蛋白质、核酸、酶、纤维素等,构成植物身体的结构、功能部分和储

存物如淀粉、蔗糖、油脂,以供其当代或后代生命活动中所需的能量。另一方面是分解代谢,即把大分子的物质水解(或磷酸解)成为简单的化合物。降解代谢的产物也可用于合成较大的化合物。

**呼吸作用** 同动物一样,植物也进行呼吸,但没有像鳃、肺那样专门进行气体交换的呼吸器官。分解代谢所形成的还原的辅酶或几种简单的有机酸,经过一系列的电子传递(呼吸链),最后被氧化形成水。电子传递同时耦联着ATP的形成,供应各种生命活动的能量需要。

**水分生理** 植物用作光合作用原料的水和 $\text{CO}_2$ 分子数相等,但是由于叶肉细胞与大气之间的水汽压差常比 $\text{CO}_2$ 的浓度差高百倍以上,因而通过蒸腾作用所损失的水的量远比进入光合产物的量大。陆生植物演化出气孔(器),它在无光或弱光下关闭或收缩,以减少水的浪费;干旱地区的植物还演化出景天酸代谢(CAM)型的光合机理与叶结构,气孔只在饱和差较低的夜间开放,吸收和存储 $\text{CO}_2$ 供白天光合之用,从而大大降低蒸腾耗水。植物细而长、相对表面积很大的根系从土壤中吸收水分,通过木质部的导管或管胞输送到地上部的叶等器官中去。由于内聚力的作用,高大的树木如美洲水杉可将水送上百米高的树顶。

**矿质营养** 除 $\text{CO}_2$ 和水外,植物还需要多种化学元素。需要量较多的氮(N)、磷(P)、钾(K),是农业中的主要肥料成分。其次为钙(Ca)、硫(S)、镁(Mg)、铁(Fe),它们是构成植物体内生活物质包括某些酶的必要成分。此外还需要一些微量元素,如锰(Mn)、锌(Zn)、硼(B)、铜(Cu)、钼(Mo)等。

**体内物质运输** 植物没有血液循环系统,但制造有机物质的光合器官(叶子)位于地上,吸收土壤中无机养料和水分的根系处于地下,两者互相供应对方所需的物质;生殖器官(花、种子、果实)等则需要从前两者获得营养物质。适应地上部与地下部之间和各种器官之间物质运输的需要,植物演化出主要输送水和溶于其中的矿质元素的木质部中的导管和主要输送有机物的韧皮部中的筛管。在某些情况下,如在衰老的器官中,很大的分子(如蛋白质、核酸)以至整个原生质也能穿过细胞壁,进入筛管,运输到新生的部位或成熟过程中的果实里去。

**生长与发育** 生长主要是通过细胞的分裂和膨大,发育是通过细胞的分化而形成不同的组织和器官。植物的生长发育受内在因素和外界环境的制约,具有一定的阶段性和季节性。寒、暖、雨、旱季变化明显的地区的植物常有休眠期,其茎在进入寒或旱的季节前进入休眠期,种子也多在冬季或旱季到来之前形成,在休眠状态度过寒冬或旱

季。植物有一系列感受环境变化以启动或抑制其生长发育的机制,使其从营养生长(叶、茎、根的生长)向生殖生长(分化花芽、开花、结实)转化的进程与自然环境的年度变化相耦合。光周期现象就是其中之一。

植物枝体的许多部分的细胞具有“全能性”,即当离体后在人工培养基中可以脱分化而长成愈伤组织。在适当的情况下,又可以再分化,形成根、茎、叶等器官以至长成完整的植株,即“试管植物”。这种产生新植株的办法与通常的播种、插条、接芽等繁殖方法相比,在某些情况下更迅速、更便于控制,有时还可避免正常繁殖过程中的遗传性状分离或病毒感染等不利现象。有性杂交中不亲和的远缘植物其细胞的原生质体也可以相互融合,分化形成杂交植株。这是“细胞工程”的一个重要方面,在育种工作中有广阔的应用前景。

**植物激素** 植物没有神经系统,各器官间的生理活动,除随营养物的供求关系相互制约外,大都是通过一些特殊的化学物质即植物激素来相互调节和控制的。它们在有些部位形成,转移到另一些部位起作用。如最先发现的生长素就是在茎的顶端形成,输送到下面,促进其细胞伸长。后来又相继发现许多其他激素,如脱落酸、赤霉素、细胞分裂素、乙烯。除通过化学物质调节控制之外,植物中还有迅速的物理的信息转导,如电位的变化。

**抗逆性** 不同植物种间或同一物种的不同品种间对不良环境的耐性和抗性的差异很大,有的能在极干旱的条件下生存,有的能耐受低温。在自然界中,不同生境中植物的分布在很大程度上是由它们的抗逆能力决定的。在农业生产中,了解抗逆性的生理机理,有助于设计提高抗逆性的措施和育种指标。

**运动** 生活在水中的低等植物,有些具有特殊器官如鞭毛,可以游泳,进行趋光运动。陆生植物虽然着生位置固定,但可以响应环境条件而朝某个方向生长,称为生长运动。如根有向地(重力)性,叶片有向光性。有些植物能进行机械运动,如睡莲的花昼开夜合、合欢的复叶晚间闭拢、含羞草和食虫植物猪笼草等动作更为迅速。

**应用与展望** 植物是地球上利用太阳能合成有机物的主要生物。它们的生理活动对人类和整个生物圈极为重要。在农林牧各业中合理利用资源、提高产量和品质以及对自然环境的保护,都需要植物生理知识的指导。

#### zhiwu shengtai diliqun

**植物生态地理群** plant, eco-geographical group of 根据植物对于以某一生态因子为主导的综合环境的适应关系以及由此种适应关系形成的植物生态生理特征和分布规律,

划分出的各种植物类群。分为以下几类。

**广温植物和狭温植物** 根据植物在生长发育的过程中需要的温度量和一定的温度变幅划分。广温植物指能在较宽的温度范围内生活的植物,通常在 $-5\sim 55^{\circ}\text{C}$ 之间,但是只在大约 $5\sim 40^{\circ}\text{C}$ 之间才能完成正常的生长发育过程。狭温植物指只能生活在很窄温度范围内的植物。如雪藻类和雪衣藻等只能在冰点温度范围内发育繁殖,不能适应高温,是低温狭温植物;椰子、巴西橡胶等不能适应低温,是高温狭温植物。

**长日照植物和短日照植物** 根据植物开花过程对日照长度反应的不同划分。长日照植物指只有当日照长度超过其临界日长(14~17小时)或者暗期必须短于某一时期才能形成花芽的植物,如冬小麦、大麦、油菜、萝卜等。短日照植物指只有当日照长度短于其临界日长(少于12小时,但不少于8小时)时才能开花的植物。在一定范围内,暗期越长,开花越早,如果在长日照下则只进行营养生长而不能开花。许多热带、亚热带和温带春秋开花的植物多属短日照植物,如大豆、玉米、水稻、紫花地丁等。

**旱生植物、中生植物、湿生植物和水生植物** 根据环境中水量的多少与植物对水分的依赖程度划分。旱生植物是能忍受长期干旱而维持水分平衡的高度抗旱性植物。根据旱生植物的形态、生理特征和抗旱方式,可以进一步区分为肉质旱生植物和硬叶旱生植物。肉质旱生植物具有发育很好的储藏水分的薄壁组织,成为肉质、多汁的植物,如仙人掌等。硬叶旱生植物是最典型的一类旱生植物,体内没有储水组织,以叶面积小、气孔深陷、根系发达等为主要特征,常见的有梭梭、沙拐枣、骆驼刺、疏叶骆驼刺等。中生植物指生长在中等湿度地方的植物,在干旱环境或水中及过湿的土壤中均不能生长,形态解剖和生理特征界于旱生植物和湿生植物之间,绝大多数的栽培植物(作物、牧草、蔬菜、果树)是中生植物。湿生植物指在潮湿环境中生长、抗旱能力最小的陆生植物,如热带雨林植被中各种附生蕨类植物和附生兰科植物,以及海芋、分布于各地水边潮湿处的多种苔草、半边莲、灯芯草等。水生植物指生长在水中的植物,地上部分或多或少沉没于水中。根据植物体完全沉没在水中,漂浮在水面上,仅下部浸于水中、上部露出在空气中,又可分为沉水水生植物、浮水水生植物和挺水水生植物。

**酸性土植物和盐碱土植物** 根据植物与土壤酸碱度的关系划分。酸性土植物指能在酸性土壤上正常生长发育的植物,如铁芒萁、华里白等。盐碱土植物指能在 $\text{pH}8\sim 9$ 的盐碱土上正常生长发育的植物。根据盐碱土植物的生态生理特征,又分为将盐分留在体内的真盐生植物和将盐分分

泌出去的泌盐植物,前者如盐角草和盐节草,后者如毛补血草和獐茅草。

**喜钙植物和嫌钙植物** 根据植物同土壤中钙盐的关系划分。喜钙植物指适生于含钙丰富钙质土或石灰性土壤上的植物,在酸性土壤上不能生长,成为含钙丰富土壤的指示植物,如圆叶乌桕、柏木等。嫌钙植物是只能在缺钙的酸性土壤上生长的植物。典型的如马尾松、铁芒萁、石松等,可作为酸性土壤的指示植物。

**虫媒植物和风媒植物** 依赖昆虫传粉的被子植物称为虫媒植物。传粉的昆虫中,蜜蜂最为重要,其次有蝶、蛾、蝇和其他昆虫。虫媒植物的花,大都具有吸引和适合昆虫传粉的特点,如颜色鲜艳、分泌特殊气味、花丝短而直立、花粉上有花纹而黏滞等,显然是自然选择下长期进化的结果。地球上虫媒植物分布得非常广泛,约有花植物总数的91%。热带森林中多数乔木均属虫媒植物,而高纬度地区森林中只有少数乔木为虫媒植物。风媒植物是借助于风力的帮助进行授粉的植物。风媒植物的花,花丝细长,伸出花被之外,花粉平滑、体轻,微风即可将花粉吹送出相当远的距离。风媒花是较原始的一种适应类型,地球上约有10%的显花植物(禾本科、莎草科、灯芯草科、桦木科等)借助风力授粉。在海岛上,几乎1/3的植物是风媒植物;在北方森林中,主要乔木都是风媒的;草原地区的风媒植物也比较多。

**伴人植物** 借助人类活动传播和扩大分布区的植物。伴人植物的分布,有些是人类有意识引入后野生化造成的;有些是人类活动无意识地造成它们的传播,包括一些对人类有害的植物和农田杂草等。如藜、钾猪毛菜等杂草在欧洲和北美都普遍分布,它们是欧洲移民带到北美的。

### zhiwu shengzhang tiaojieji

**植物生长调节剂** plant growth regulator 人工合成的能调节控制植物生长、分化、发育的物质。广义的植物生长调节剂也包括天然植物激素(生长素和细胞分裂素等)。

植物生长调节剂种类繁多,大致可分为:生长素类似物、细胞分裂素类似物、乙烯发生剂、与天然植物激素无结构联系的生长调节剂等。其生理作用是:有的可促进发芽、伸长生长、细胞分裂、插枝生根、花芽形成、单性结实等;有的可抑制发芽、伸长生长、细胞分裂、器官脱落、衰老等;有的可打破顶端优势、促进雌花形成、防止落花等。

植物生长调节剂在农业生产中已得到广泛应用。如2,4-滴、2,4,5-涕、调节磷等用作除草剂,防除杂草效果很好;矮壮素和矮健素用于小麦、棉花等,可抑制节间伸长,防止徒长和倒伏;吲哚丁酸和萘

乙酸可促进生根,常用于果树、花卉等插枝繁殖。使用植物生长调节剂,要在作物生长适宜时期施用,严格控制施用浓度和施用次数。有的种类如2,4-滴和2,4,5-涕,分子中的氯代苯环在动植物体内很难分解,不宜大剂量、大面积、频繁施用。

### zhiwu shuifen shengli

**植物水分生理** plant, water relations of 植物生理学的一个重要分支,研究和阐明水对植物生活的意义、植物对水的吸收、水在植物体内的运输和向大气的散失,以及植物对水分胁迫的响应与适应。

**水和植物生活** 生长着的植物体内含水最多,一般细胞含水80%~90%,其中叶绿体和线粒体约含50%,液泡则含90%以上。组织或器官的含水量随其木质化程度的增加而减少,如瓜果的肉质含水可超过90%,嫩嫩叶子为80%~90%,根为70%~95%,树干则平均为50%,休眠芽约为40%,成熟种子含水最少,为10%~14%。代谢旺盛的器官组织含水量都很高,植物体内的各种生理代谢活动只有在含水量足够高时才能进行。植物的光合作用、呼吸作用、生长发育和繁殖、营养吸收和代谢、物质和能量运输、信息感应、传递和反馈,基因调控、形态建成等,都需水的参与。水还深刻影响着植物的演化和分布。一般陆生植物可分为变水型和恒水型两大类。前者如地衣、旱生苔藓和若干维管植物,它们的特征是细胞小,无液泡,环境变干时,细胞均匀地皱缩,原生质凝胶化,但其结构不受破坏,一旦获水,即能迅速恢复生长;后者几乎包含所有的高等植物,这类植物在长期演化中形成特异的角质层、气孔、根系、输导组织,使植物得以更好地适应环境,维持植株体的水分平衡。

**植物细胞的水分关系** 植物细胞中的水分可分为自由水和束缚水。前者可以移动,生理上活跃的细胞组织中,大部分水都是自由水。后者是通过氢键被吸附于细胞中特别是膜蛋白和多糖之上的水分子,成半晶体排列,密度比自由水大,细胞壁微纤维的纤维素和多糖胶体表面也含有束缚水。细胞中的水分分别存在于以下区隔中:①细胞壁和细胞壁间,整个植株的细胞壁除根部被凯氏带隔开的区域以外,都彼此连接,形成质外体,水分可在其中自由流动。②细胞质,其外侧有细胞膜,内侧有液泡膜。③细胞质中各种细胞器,如核、线粒体、叶绿体等,各自有膜包围。④液泡。各区隔之间的膜都允许水分子通过,其方向取决于膜两侧水势的高低。由于各种膜都是透膜,水中溶解的离子以及糖、有机酸等有机化合物分子的透过性各不相同,因而当一个区隔中几种物质相互转化时,其渗透势会发生变化,从而引

起水的移动。植物细胞渗透势的变化可以改变膨压,调节气孔开闭来调节水分关系。这种渗透调节对植物适应环境有重要意义。

**整体植物的水分代谢** 通常情况下,陆生植物冠部向大气散失水分,根部则不断吸水补充。水分自土壤进入根系,再经过茎、叶、花、果实等器官,并通过它们的表面(主要是气孔)散失到大气中,形成土壤-植物-大气连续系统。水在植物体内的输送大体有以下三个方面:

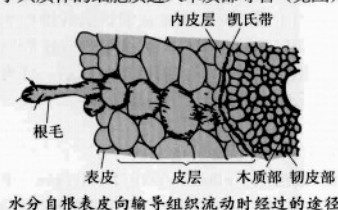
①蒸腾。水分通过植物表面向大气扩散的过程。按其扩散通路又可分为气孔蒸腾、角质层蒸腾、皮孔蒸腾。通常气孔蒸腾约占总蒸腾量的80%~90%。气孔开张度因植株内外环境而异,夜间或中午炎热干旱时气孔关闭,阻力增加,蒸腾速率很低。

②植株体内水分运输。蒸腾是引起植株体液上升的动力。天气干热时,一天的蒸腾量可超过整株重量,草本植物可超过几倍。植株体内内部需有良好通道以输送补充散失的水分,木质部中的导管是植株体内长距离输水的主要通道,导管由一系列中空的已死细胞组成,水在其中以连续水丝形式集体流动,因而阻力很小。水丝从根的中柱鞘开始,直到叶肉细胞,并与整个质外体中的水相连,形成一个连续体。高大树木的根与叶片之间的高度差可达百米,仅靠大气压力不足以使根部吸收的水上升到如此高度,但由于液态水分子间有很强的内聚力,通过植物地上部蒸腾作用产生的拉力,可把土壤水牵拉到树冠顶端。虽然导管中常会出现气泡而使水分中断,但由于导管细而多,它和管胞胞壁产生的引力,可防止水泡产生而引起的水柱中断,而且少数导管内的小气泡在夜间供水缓和时也会自动消失,从而使水柱恢复。另外,导管壁上的各种形式加厚结构,也可抵抗蒸腾拉力所产生的负压,并影响植物体内水分的流动。白天根系吸水速率低于蒸腾速率时,植株体内水势下降,除导管体积缩小之外,整个质外体与与质外体接触的共质体也都会散发出一些水分,有些植物果实中的水分也会流出,进入蒸腾流。夜间蒸腾降低时,这些部分的水分可重新得到补充,起到类似水库的调节作用。

③根系吸水。根系以其庞大的表面积,主要是根尖部分的根毛与土壤水相接触。蒸腾失水时,根内水势显著低于根周围土壤水势,植株体内形成水势梯度,水分顺水势梯度自土壤经根毛向根内流动,根系不起推动作用,故称为被动吸水。当地上部无蒸腾,没有蒸腾造成的低水势来牵引蒸腾流时,根系可通过呼吸作用提供的能量,推动离子进入根中,于是根细胞水势下降,吸入土壤水,经木质部流向地上部,此过程称为主动吸水,它所产生的压力称根压。清晨或夜间空气湿润时,某些植物幼苗和叶尖吐水,以及



切断茎基部后出现的伤流,都是根压造成的。根压一般不超过0.2兆帕,远较蒸腾拉力小,在植物吸水总量中贡献不大。水进入根后,主要沿质外体流动,但由于根内皮层有不透水的凯氏带将其阻断,水必须通过属于共质体的细胞质进入木质部导管(见图)。



水分自根表皮向输导组织流动时经过的途径

**水分胁迫** 植物蒸腾失水与根部吸水间的收支关系称为水分平衡。当前者大于后者、发生水分亏缺时,便形成水分胁迫,使植物的正常生理过程受到干扰甚至损伤。土壤水过多,根系供氧受阻,有氧呼吸不能进行,也会造成胁迫或伤害。植物各项生理功能对水分胁迫的敏感性差别很大,其中生长(尤其是细胞膨大阶段)最为敏感,正在伸展中的玉米叶片水势只要比供水充分的叶片低0.2~0.3兆帕,生长即明显减缓。胞壁合成,细胞分裂,蛋白质合成对水分胁迫也很敏感。水分胁迫还引起脱落酸合成量增大,乙烯释放增多,气孔关闭,光合减弱,花、果、叶脱落。一般植物缺水萎蔫时,体内水解作用增强,可溶性糖和氨基酸特别是脯氨酸含量明显增加。水分胁迫严重时,生物膜系统严重损坏,最终导致植物死亡。

植物对环境水分胁迫有多种抗御功能,其与干旱胁迫的关系可分为三类:①避旱。例如沙漠中的短命植物,遇雨可在短期内(一个月)迅速完成其生命周期,从而逃避干旱的不利影响。②御旱。植物通过某些响应方式,如气孔关闭、强化渗透调节、根冠比增高来维持株体内的较高含水量,防止体内水势下降,以减少干旱胁迫的影响。③耐旱。一些变水型植物能忍受高强度脱水,即使是在气干状态下也不死亡,下雨后仍能迅速恢复生长,故又称复苏植物;某些恒水型植物在旱季枝叶脱落,即使含水量降至干重的50%也不会受到严重损伤,雨后仍能重新生长。

### zhiwu tinei yunshu

**植物体内运输 translocation in plant** 根系吸收的水分、无机盐和叶片光合作用合成的同化物通过维管系统运转,送往植物体各部。水分和无机盐随着导管和管胞内蒸腾流上行,沿途有无机盐的装入和卸出。水分和无机盐一般超量输入叶中,其中一部分供叶消耗利用,另一部分与同化物一起通过筛管运往植物体各部。光合作用合成的同化物通过筛管上行或下行运往各处,运到根部的有

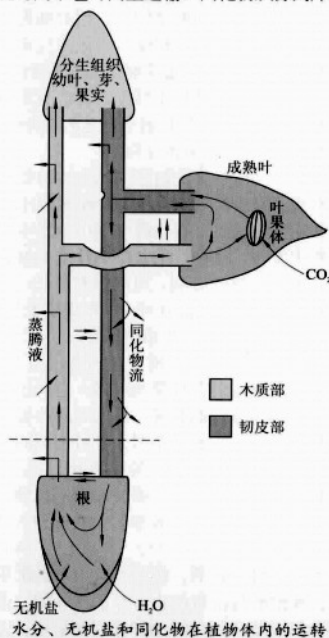
有机物中有一小部分可转移至导管,再随导管液流运输。由此可见,导管和管胞既运输水分和无机盐,也可输送一部分有机物;筛管和筛胞运输有机物的同时,也输导一些无机盐。运输时,木质部和韧皮部相互密切配合,常有水分和溶质的侧向转移(见图)。旺盛生长的部分既从木质部获取水分和无机盐,也从韧皮部获得水分和营养。水和营养物质通过筛管既上运至生长点等各部分,又向下运往根中,其中一部分转移到导管后继续循环运输。

**运输途径和方向** 分为两类。

**水分和矿质元素** 水分沿水势梯度移动。当水分和矿质元素从土壤到达根尖部位的表皮后,沿着共质体和质外体两条途径通过表皮和外、中部皮层,到达内皮层,由于凯氏带的存在,水分和矿质元素通过跨膜方式进入共质体,再通过内皮层经薄壁细胞进入导管和管胞,进行长距离运输。

矿质元素随水流运往植物体各部,但它们在质外体中的移动速率在很大程度上与细胞壁的大分子结构、电荷和空隙孔径密切相关。细胞壁一般带负电荷,吸引阳离子,从而对阳离子的移动性。阳离子价数越高,静电引力越大,被吸附越牢固。导管对 $\text{Ca}^{2+}$ 的吸附力大于对 $\text{K}^{+}$ 的吸附力,因此 $\text{Ca}^{2+}$ 在质外体中的移动阻力大于 $\text{K}^{+}$ 。被吸附在导管壁上的离子还可通过离子交换再进入导管液流。

**同化物** 光合作用合成的同化物通过质外体或共质体途径装载入筛管,筛管液流既可向下也可向上运输。同化物从源到库的



水分、无机盐和同化物在植物体内的运转

运输存在一定的区域化,运输方向随生长发育时期不同而变化。在营养生长阶段,上部叶子的光合产物主要运往茎尖,下部叶子的主要运往根部,中部叶子的既运往茎尖,也运往根部;生殖生长阶段的光合产物主要运往花和果实。

**运输动力** 包括两个方面。

**水分上升的动力** 水分沿导管和管胞上升的动力是根压和蒸腾拉力。根压一般不超过0.2兆帕,只能使水分上升约20.4米。许多高大乔木的高度远超过这个数值,如红杉可高达130米。要维持如此高的一根水柱,需要1.3兆帕的拉力,加上克服运输途径中的阻力,总共需要约3兆帕的拉力,仅靠根压是满足不了的。蒸腾拉力则有足够大的力量可将水分运到高大树木的顶部。水分子之间的强大吸引力(内聚力)以及水分与导管壁之间的强大吸附力,可使导管内水柱不会因为重力的影响而中断,能够连续上升,所以蒸腾拉力是植物体内水分上升的主要动力。根压只是在春季芽和叶尚未开放或土温高、水分充足、空气相对湿度大、蒸腾速率弱时才起主要作用。

**同化物运输的动力** 关于同化物运输机制,在植物生理学的研究历史上,曾经产生过许多学说。迄今为止,人们普遍接受的学说是德国植物生理学家明希于1927年提出的压力流动学说。这一学说认为,筛管内物质运输是由渗透作用产生的压力梯度推动的。叶肉细胞光合作用产生的蔗糖和其他有机物,经由质外体或共质体途径进入筛管,于是筛管内水势降低,而从蒸腾流上来的水分沿着水势梯度通过渗透作用进入筛管。渗透作用产生的压力推动水分及其中的溶质一起运往库。蔗糖到达库区后,从筛管卸出,供库细胞利用或储藏。蔗糖等卸出后筛管内水势升高,水分外流,重新进入筛管,继续在体内循环流动。这样,源端不断装载,库端不断卸出,筛管两端维持着压力差,于是筛管内物质运输得以顺利进行。

压力流动学说得到一些实验的支持,据测定:①筛管两端确实存在着一个压力梯度,这个压力梯度足以推动物质在筛管中运输。②筛管运输沿途对能量供应并不敏感。③正常生活状态下的筛管其筛孔不被堵塞,是开放的,适于运输。另外,过去有人曾提出筛管内有双向运输的问题,但至今还没有证据能说明在一个筛管内有双向运输的现象。

筛管运输也包含有主动成分,如认为蔗糖在叶肉细胞中经由质外体途径跨膜进入筛管-伴胞复合体是一个耗能的主动过程。

### zhiwu xijunbing

**植物细菌病 plant bacterial disease** 由病原细菌引起的植物病害。病原细菌均为杆菌,

主要有5个属,即假单胞杆菌属、黄单胞杆菌属、欧氏杆菌属、野杆菌属和棒杆菌属。多数种类有鞭毛,少数无鞭毛。其寄生性程度差异很大。有些种类有不同的致病变种。

有记载的植物细菌病有500种以上,凡有植物生长的地方都有细菌病分布。发生的种类则依不同的气候带或不同生态区而异。有的病原细菌寄生性专化性强,只能感染一种植物,有的寄生范围较宽,可感染多种植物,最多的可达200余种。细菌病的危害主要是,受害植物正常的生长发育、营养代谢和光合作用受到影响,从而造成植物产品数量和质量下降。

细菌病害症状主要有:①腐烂。由于细菌分泌的果胶酶的分解作用而使受害植物的根、茎、块根、块茎、果实、穗等肥厚多汁器官的细胞分离,组织崩溃腐烂。②坏死。主要发生在叶片和茎秆上,出现各种不同的斑点或枯焦。③萎蔫。因细菌寄生在维管束内堵塞导管或因细菌毒素而引起植物萎蔫。④肿瘤。由于细菌刺激,使寄主细胞增生、组织膨大而形成肿瘤。⑤黄化萎缩。在木质部寄生的细菌使植株表现黄化、萎缩。

病原细菌可在种子或其他繁殖材料、病残体、土壤、粪肥、杂草寄主或昆虫体内越冬或越夏,成为下一个生长季的初侵染源,多数细菌病害都能发生再感染。一般高温、多雨、潮湿天气有利于细菌病害的发生。细菌通过寄主的伤口或气孔、水孔、皮孔等自然孔口侵入,田间主要通过雨水、灌溉流水、介体昆虫或农事操作等传播。台风、暴雨等不良条件不但易使植物表面产生伤口,而且利于细菌的传播及削弱寄主植物的抗病性,诱发细菌病害流行。有些介体传播细菌病害有一定的专化性。

防治方法主要有:植物检疫、种苗和繁殖材料消毒、建立无病留种田、注意田间卫生以减少菌源;利用抗病品种,采取轮作、高垄种植等栽培措施,防治介体昆虫;利用细菌噬菌体作种子带菌检验,加强田间病害预测预报;化学农药和生物制剂防治等。

#### zhiwu xianwei

**植物纤维 plant fiber** 广泛分布在种子植物中的一种厚壁组织。它的细胞细长、两端尖锐,具有较厚的次生壁,壁上常有单纹孔,成熟时一般没有活的原生质体。植物纤维在植物体中主要起机械支持作用。植物纤维与人类生活的关系极为密切,除日常生活必需的纺织用品外,绳索、包装、编织、纸张、塑料以及炸药等,也都需要植物纤维作原料。

**存在部位** 在植物茎秆中,如苎麻、大麻、亚麻和黄麻的草本茎,具特别发达的韧

皮纤维束,可制各种纺织品。这些纤维没有或很少木质化,称软纤维。在有些植物的木本茎中,韧皮纤维也很发达,是制造特种纸张的优良原料,如桑树、构树、青檀等。

叶子纤维主要存在于单子叶植物的叶脉中,细胞壁木质化程度较高,质地坚硬,称为硬纤维。这类纤维拉力大、耐腐蚀性强,主要用于制绳索或作粗纺之用,如剑麻、蕉麻等。

根中纤维一般较少,但有的植物根内纤维也可利用,如马蔺。此外,有些植物果实的果皮中含有纤维,如椰子;或者生长有特殊用途的纤维毛,如吉贝。种子表面生长表皮毛的突出例子是棉花纤维,其他如木棉、杨柳等种子表面也都有纤维。一些工业用的植物纤维长度与宽度的比较见表。

一些工业用植物纤维的长度与宽度

植物名称	长度(厘米)	宽度(微米)
苎麻	12.70~15.24	20~75
大麻	0.51~5.59	16~50
亚麻	1.10~3.78	11~20
黄麻	0.15~0.51	20~25
蕉麻	0.25~1.27	14~50
剑麻	0.10~0.76	7~47
吉贝	1.78(平均)	32(平均)
海岛棉	6.35(平均)	20(平均)

**类型** 根据在植物体中分布位置的不同,大致可分为木质部外纤维与木质部纤维两大类。木质部外纤维包括韧皮纤维、皮层纤维和围绕维管束的纤维。这类纤维一般为长纺锤形,两端尖锐,有的两端成为钝形或分叉。细胞壁较厚,相对细胞腔较小,细胞壁具不同程度木质化或完全没有木质化,初生纤维通常要比次生纤维长。

木质部纤维又称木纤维,大都有木质化的次生壁,细胞形状通常也是两端尖锐,但有各种形状与纹孔的变化。

**发育** 植物纤维由不同的分生组织发育形成。木质部与韧皮部的纤维来源于原形成层或形成层。有些纤维则可由基本分生组织发生,这种将来发育成纤维的细胞很早就停止横向分裂,只向纵向伸长。维管束鞘中的纤维一部分可由原形成层发生,另一部分则由基本分生组织形成。

初生纤维在器官延伸之前便已发生,在周围的细胞仍在分裂的时候,它们还能继续引伸到相当的长度。例如苎麻的韧皮纤维可以继续伸长几个月,最后增加的长度为原来的四五万倍,最长可达55厘米。这种细胞的伸长,除与周围细胞一起增长(协同生长)以外,还有细胞顶端可伸入到周围细胞之间的生长(侵入生长)。苎麻的纤维停止伸长以后,在发生次生壁的沉积时,纤维的基部可能也有厚的次生壁,但顶端仍有生活的内容物和薄的细胞壁,因

此,细胞顶端还可以继续伸长。

棉纤维是棉花胚珠表皮细胞伸长的部分。它的发育过程是:当棉花胚珠受精以后,胚珠表皮层上产生纤维的生毛细胞迅速伸长。此后,细胞壁也逐渐增厚,即在初生壁里面不断沉积含纤维素的次生壁。接近种子成熟时,原来成管状的纤维细胞干瘪变扁并发生扭曲,细胞壁内残留的原生质体也变干沉积。棉铃开裂以后,纤维细胞死亡,成为银白色的棉纤维。

#### zhiwu xianchong bing

**植物线虫病 plant nematode disease** 由植物寄生线虫侵袭和寄生引起的植物病害。世界各地普遍发生的植物线虫病主要有:根结线虫病、胞囊线虫病、短体线虫病、茎线虫病、松材线虫病、孔线虫病等。中国较为严重的有花生等根结线虫病、大豆胞囊线虫病、小麦粒线虫病、甘薯茎线虫病、水稻干尖线虫病、松材线虫病等。

大多数植物线虫危害植物地下部分,并使地上部分叶片发黄、植株矮小、营养不良。地下根部症状为:①结瘤。入侵线虫周围的植物细胞由于受到线虫分泌物的刺激而膨大、增生,形成结瘤。②坏死。植物被害部分酚类化合物增加,细胞坏死并变成棕色。③根短粗。线虫在根尖取食,根的生长点遭到破坏,致使根不能延长生长而变短粗。④丛生。根过度生长,须根呈乱发丛状丛生。有些植物线虫侵袭植物茎、叶、花、果实等地上部分,其症状是萎蔫、枯死、茎叶扭曲、叶斑、虫瘿和花冠肿胀等。

植物线虫分为内寄生、半内寄生或半外寄生以及外寄生三种。内寄生线虫的体躯全部进入寄主体内。半内寄生线虫只以头部或身体的前半部进入植物体内取食。外寄生线虫不进入植物体内,以口针刺破植物表皮吸取营养。植物寄生线虫的生殖方式有性生殖和孤雌(无性)生殖2种类型。大多可在土壤、虫瘿或病植物残体上越冬。植物病原线虫主要随病残体、虫瘿、种子、苗木等材料传播,或借助水流、土壤、农机具和昆虫传播。

防治方法主要有:植物检疫;选用抗、耐病品种;杀线虫剂处理土壤;种子汰选和种苗的热处理;轮作、休闲、翻耕晒土等耕作措施;生物防治等。

#### zhiwu xingtaixue

**植物形态学 plant morphology** 植物学的分支学科。研究植物的发育、形态与结构,并根据其个体发育与系统发育来解释现存各类植物的形态与结构变化的科学。植物形态学是植物分类学、植物生理学、植物生态学、植物遗传学、植物病理学等的基础,

也是农业、林业和医药等有关应用科学的基础。按照研究对象,大致可分为研究产生孢子的孢子植物形态学,产生种子的种子植物形态学(裸子植物形态学、被子植物形态学),或以维管组织结构为研究对象的维管植物形态学;按是否具有明显的花结构,可分为隐花植物形态学和显花植物形态学;还有不同器官或不同植物的形态学等。按照研究方向,可分为用比较的观点说明形态同异的比较形态学,研究植物的系统演化与起源的植物系统学,通过实验发现其形态变化规律的实验形态学,与说明内、外因素影响植物体形成的形态发生学等。

## zhiwuxue

**植物学 botany** 研究植物的生物学分支。所有的动物(包括人类)都不能不靠绿色植物的光合作用能力把日光能转化为化学能,释放出氧气来维持其生活。植物是人类食、衣、用、住、行原料的直接或间接来源,是维持生物圈生态平衡的重要环节。早期人类就能分辨出他们所接触到的植物,并加以命名。随着文化发展,人们开始把对植物的知识系统化,并且记录下来成为植物学。以后,进一步注意到植物的结构、化学组成、各部分的功能和繁殖方式。自从人类懂得了栽培植物,研究内容更包括了其营养生长和繁殖,以及选育良种和对病虫害的处理。20世纪植物学一方面走向微观,试求把植物的各种活动、物质、能量、信息的转化还原到细胞水平、分子水平、甚至电子水平,并创造了“细胞工程”、“基因工程”等方法以求迅速繁殖和培育植物新品种。另一方面,特别是70年代以来,又趋向宏观,研究“环境保护”、“生态工程”等课题,甚至扩大到地球生物圈的组成及其调控的研究等。今天的植物学已发展为包括众多分支的知识体系。70年代以来又常称之为植物生物学。

**渊源** 人类与植物的关系可以分为两大阶段。

**早期历史** 至少在旧石器时代,人类在采集植物块根和果实种子供食用的时候就认识了某些植物。希腊、埃及、巴比伦、中国、印度等文明古国对植物知识都有记述。如中国《诗经》就提到“多识于鸟兽草木之名”。古希腊亚里士多德的学生提奥夫拉斯图被视为植物学的创始人。他在公元前300年写的《植物历史》(又称《植物调查》)一书,在哲学原理基础上将植物分类,描绘其各部分、习性和用途。罗马的老普林尼则把当时所有的植物学知识写在37册的《博物志》书中,开“百科全书学派”的先河,但谬误很多。以后陆续出现许多有关植物方面的著述,如公元1世纪希

腊医生P.迪奥斯科里德斯在其著作《药物论》中记述了600种植物及其医药用途的引证,成为以后描述药用植物的基础。15~16世纪本草著作中最有价值的是日耳曼的O.布龙费尔斯、意大利的P.A.G.马蒂奥利、英国的W.特纳等的著作。此时期约与中国明代中叶以后李时珍完成《本草纲目》同时。总之,至17世纪前,植物学几乎全限于描述(包括木刻画)和定性药用植物。

**植物科学的发展** 17世纪初期自然科学从以“机械哲学”为主导思想进入到“实验科学”阶段。植物学也从描述为主转到更有目的、有计划、有系统地收集资料,观测现象,并在控制条件下进行试验,以此提出和考验理论与学说。这一时期物理学、化学的发展及新工具如显微镜的应用也起了很大作用。

**现代植物分类基本原理**为英国J.雷在17世纪末确立。他把有花植物分为单子叶和双子叶,进一步划分就包括迄今还沿用的许多植物科。J.雷坚持必须用植物的所有特征来判定它们的亲缘而不能只用单一部分的特征。这恰是自然分类与人为分类的分野所在。1753年瑞典植物学家C.von林奈发表《植物种志》,确立了双名制。他将生殖性状(花)用作重要分类依据,他确立的24纲主要建立在花的雄蕊数目上;每个纲再用花柱的数目分成目。这个系统的简单性使人容易接受,因而促进了植物的采集和调查,但由于此法含糊了自然分类而不利植物学的发展。如按林奈系统,百合和小檗同在一目,而鼠尾草和同类的薄荷却分了家。林奈的贡献是把约6000种植物归入各属(今天还这样分类),仔细描写并校勘了他所知的种和以前植物学家的命名与描写,再按双名命名法命名(见分类学)。此法立即被其他植物学者所接受。此后与分类学进展相并行的植物解剖学、植物生理学、植物胚胎学等的研究也发展起来。

自16世纪光学显微镜问世以来,瑞典人扬斯和Z.扬森兄弟在1590年制成复合显微镜。17世纪各种型式显微镜出现后,由R.胡克、N.格鲁、M.马尔皮基开创了植物解剖学。1670~1674年,英国人格鲁和意大利人马尔皮基已能分辨木质部、导管和纤维髓细胞、树脂道的内部。英国人胡克发现细胞,他的细胞概念是一个由实物质包围的空间(小室)。从那以后很久,植物学家才理解这些蜂房样的小室至少在幼期是含有生活物质的。最初植物形态学家设想植物是由多种成分,包括导管、纤维、“囊”等组成的。日耳曼人M.J.施莱登和他的同伴、动物学家T.A.H.施万在1839年首次提出**细胞学说**。从此细胞学成为一个独立的学科。

在N.格鲁和J.雷的时代,生理学开始发展。雷曾进行树液运动、种子发芽和其他

功能的实验。再早些年,荷兰人J.B.van海尔蒙特通过著名的桶栽柳枝试验证明植物从水中取得物质。1742年英国人S.黑尔斯在其所著的《植物静力学》中记载了关于树液流动和压力、蒸腾作用、失水和空气交换气体等方面的124个实验,他被认为是植物生理学的创始人。1774年英国人J.普里斯特利指出植物在阳光下释放氧气。这些气体(氧气、二氧化碳)和植物的相互关系进一步由J.英恩豪斯(1779)和法国人N.-T.德索绪尔(1804)阐明。后者将定量方法引入研究中,并示明水和二氧化碳一样被吸收。自此关于绿色植物在光照下吸收水分和二氧化碳加重(制造食物)的光合作用被发现。

17~18世纪,R.J.卡梅拉里乌斯及H.布尔哈维等人观察到植物的性别、花粉及受精作用等现象,推动了植物胚胎学等的发展。

到19世纪中期植物学各分支学科已基本形成。C.R.达尔文、G.孟德尔的工作更为植物进化观和遗传机制的确立打下了基础。

20世纪特别是50年代以后,植物学飞速发展,主要是植物生理学、生物化学和遗传学等的成就如光合作用机理的阐明,光敏素、植物激素的发现,微量元素的发现,遗传育种技术、同位素计年法的发明,以及抗生物质的分离等,使植物学在经济上更为重要,成为园艺学、农业和环境科学的重要理论基础。

**研究领域和分支** 现代植物学以研究层次和重点不同而划分为5个主要分支。

**植物形态学** 研究植物的形态和结构(由细胞到器官各个层次),分支学科有植物细胞学、解剖学(专注于内部结构)、组织学(关心特殊种类细胞的性质)、植物胚胎学等。

**植物生理学** 研究植物各部分或整体的功能和行为,与植物生物化学紧密相联。后者研究植物生命过程中化学组成和变化。植物生物化学还有一个重要分支——植物化学,研究植物次生代谢的化学产品。

**植物遗传学** 研究植物的种质和遗传、变异等现象,因此与研究植物进化相联系。

**植物生态学** 研究植物与其环境的关系。在其定义上还更广泛一些,因为除去本身特殊的方法之外,它既牵涉到区系学也牵涉到生理学。与它紧密联系的是:植物地理学(包括地植物学),研究植物和地球表面的关系;植物社会学(植物群落学),研究植物群落。

**植物分类学** 研究植物的分类和命名,它们的系统和演化(包括研究特定区域的全部植物及其种类分布、起源和发展的区系学)。这些区分并不是绝对的,为了植物的功能和行为,必须了解植物结构的一些知识。分类学家在一个谱系的理论上将植物分类,也关心进化。植物细胞学研究



植物的各个细胞,部分是形态学,部分是生理学,部分是遗传学等。

此外,还有些特别分支,如以研究对象而划分的藻类。藻类像真菌一样相当小而简单,但有各种色素、能自制食物。它们组成海洋浮游生物的大部分,在未来可能是人类食物的重要来源。地衣学研究藻菌共生的地衣。苔藓学研究大多数植物稍小而生殖过程较复杂的苔藓植物。蕨类学研究更大的开始有维管束的植物,如石松、木贼和真蕨等,并研究它们怎样向有花植物进化。与应用密切相关的分支有经济植物学,探讨植物及其用途的各个方面。民俗植物学则研究各民族利用植物的不同方式。古植物学研究已绝灭的植物(又是古生物学的分支),这些植物是写在岩石里面的进化史。孢粉学研究远古的花粉、孢子,也属微体古生物学的一个重要方面。当然古植物学和孢粉学也是研究植物进化和植物地理学尤其是植物历史地理学和区系学的重要手段。

### zhiwu yingyang fanzhi

**植物营养繁殖 vegetative reproduction** 由植物体的根、茎、叶等营养器官产生新植株的生殖方式。这种生殖方式不涉及性细胞的融合,所以是无融合生殖的一种方式,属于广义的无性生殖范畴。如果人为地取下植物体的部分营养器官或组织,在离体条件下培养成新植株,则称人工营养繁殖。植物有性生殖的后代具备双亲的遗传特性,容易发生变异,而营养繁殖则不然,如高度杂合的木本多年生植物(如果树),通过人工营养繁殖可保持母本的优良遗传性状。营养繁殖实质上是通过母体细胞有丝分裂产生子代新个体,后代一般不发生遗传重组,在遗传组成上和亲本是一致的。

**自然营养繁殖** 不同植物类群,有不同的繁殖方式。低等植物通过孢子(无性孢子)或植物体碎片和裂片形成新个体。有些苔藓植物表面可以产生一种特殊器官——胞芽杯,由它长出绿色胞芽。胞芽成熟后从植物体上脱落,遇到适当条件便可长成新配子体。

**种子植物的茎段**,是多数植物繁殖的有效器官。例如,草莓属的匍匐茎,即一种细长而沿着地表生长的茎,从莲座状叶腋中长出,它的每个节都可以长出新的植株(图1)。用这种方式繁殖的还有蛇莓、狗牙根、白三叶草、筋骨草和虎耳草等。许多草本多年生植物可通过变态的茎繁殖,如鳞茎、球茎、块茎和根状茎,这些变态茎具有储藏食物的功能,也是营养繁殖的器官。鳞茎实际上是短而膨大的竖立苗端,肉质叶鳞包围其生长点和花原基。由叶腋间产生小鳞茎,最终脱离母鳞茎形成新植株。这种繁殖方式见于



图1 草莓营养繁殖

洋葱、水仙、郁金香、风信子、百合、大蒜和贝母等。有的百合叶腋可以长出零余子,即小鳞茎,又称珠芽,它脱离母体后可以长成一个新植株。唐菖蒲、藏红花和小苍兰的茎是球茎。唐菖蒲球茎上有4个芽原基,这些芽原基在适当条件下可以发育形成新球茎,以后老球茎开花后死亡。在每个新球茎周围,又可长出一些大小不同的小球茎,当它们生长1~2年以后也可达到开花阶段。块茎为肉质地下茎缩短膨大的产物,把具芽眼的马铃薯块茎切成小块栽培时,从芽眼可长出苗,再由苗端下部长出不定根。根状茎是地下水平生长的主茎,具节和节间,叶、花轴和不定根等可节上发生,鳶尾、美人蕉、竹和有毒杂草、阿拉伯高粱等都有根状茎。许多重要经济植物如香蕉和姜,蕨类和某些禾本科植物也是靠根状茎繁殖的(图2)。



图2 部分靠营养繁殖的植物

根是营养繁殖的另一种重要器官。例如,玫瑰、杨树、覆盆子和悬钩子等植物的水平根系上可产生不定芽(根出条),并可以陆续发育出新植株。每个带新根的苗都可移植成株。块根为膨大肉质的变态地下根,如果把白薯可食部分的块根放在苗床上,可长出不定芽,由不定芽茎部长出不定根,种植后由不定根又可膨大形成新的块根。

叶和芽也能繁殖。如落地生根的肉质

叶缘每一缺刻都能产生“胚”,这种胚发育到一定程度,小苗就可落地生根,并发育为独立的新植株。过山蕨和鞭叶铁线蕨的叶轴顶端尖细,并延伸成鞭状,着地后即可生根,长出新的植株。浮萍和凤眼蓝等水生植物还可由叶子基部的侧芽产生新植株。

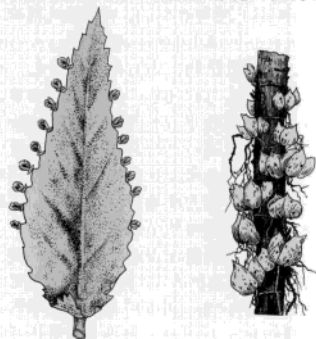
龙舌兰在开花死后,新植株可由老叶的腋芽产生(图3)。

**人工营养繁殖** 常用的方法有:①扦插。自亲本植物体截取根、茎、叶或鳞片等营养器官,在适当条件下插入土中,由于它们的分生机能和再生(植物)能力,使失去的器官重新产生,并发育成为新植株。草本植物茎切割时,不定根一般由维管束附近的薄壁组织细胞产生;但在多年生木本植物中,不定根起源于维管形成层区,通常在幼嫩韧皮部的薄壁组织处产生。根据截取植物体的部位不同,可把扦插分为枝插、叶插、叶芽插和根插等。常见的枝插植物有木杉、柏树、油橄榄、榕树、葡萄、椴树、月季、杨柳、柠檬、杜鹃花、山茶、冬青、丁香花、秋海棠、菊花和甘蔗等。叶扦插繁殖的植物有毛叶秋海棠、虎尾兰和落地生根等。②压条。将母株的枝条或茎埋压土中,生根后再与母株分离成株。根据埋压方法和部位的不同,压条又可以分为顶芽压条、简易压条、根株压条和高空压条4种方式。顶芽压条与简易压条的主要区别在于前者将茎末端埋入地下,而后者将枝条压土后,末梢露出地面。根株压条是把泥土堆到枝干分枝处,埋覆枝条生根后,切离移植。高空压条是将空中枝条局部用土或其他介质环包,保持一定湿度,当包裹部位生根后切离移植。印度三叶橡胶、荔枝、龙眼、柑橘、桂花和玉兰等植物常用此法繁殖。③嫁接。优点是可获得遗传性状优良的品种。嫁接是把一种植物的枝或芽,嫁接在另一种植物的茎或根上。前者称为接穗,后者称为砧木。接穗一般用具2~4个节的苗,嫁接后成为植物体的上部或顶部;砧木嫁接后成为植物体的根系部分。嫁接能否成功首先取决于接穗与砧木之间的亲和性,一般来说,植物亲缘关系越近,亲和力越强;此外还要取决于两者切面上形成层细胞的再生能力,以及嫁接技术的好坏等因素。嫁接常用于优良果树的繁殖,如苹果、梨、柑橘等。

20世纪70年代以后,植物组织和细胞培养已成为植物营养繁殖的重要手段。主要方法是采用一小块植物体组织,在无菌条件下培养。由于植物体根、茎、叶等各



种器官都可以切刈成很小的组织,每一小块组织都可培养诱导产生新根或苗端系统,最终形成大量小植株。它的特点是可以很快获得无病毒植株。已经培养成功的植物有200多个属,其中包括各种兰科植物,百合、草莓、苜蓿、甘蔗、菊花、秋海棠、



a 叶繁殖,落地生根的叶  
b 零余子繁殖,百合的零余子  
图3 叶和芽的营养繁殖

虎耳草、桉树、油棕、印度橡胶、天竺葵、一品红、铁树、垂叶榕、多蕊木、绣球、蓬莱蕉、绿萝和霞草等。单就兰科植物而言,已约有40个属培养成功。植物组织培养已走向工厂化,它的产品已纳入商品生产范畴。

#### zhiwuyuan

**植物园 botanical garden** 栽培活植物,以展示、科学普及和科学研究为目的并对公众开放的园地。按照国际植物园协会(IABG)的定义,植物园的两个基本特征是:向公众开放和植物悬挂标牌(标注俗名和学名)。而植物园保护国际(BGCI)在1999年则将植物园定义为:植物园是拥有经完整记载的活植物,并以科学研究、保护、展示和教育为目的之机构。

**发展** 植物园的发展与人们栽培和应用植物的历史密切相关,中国远古时代的神农本草园、西汉的上林苑、宋朝的独乐园都可看作是植物园的雏形。现代植物园的发展是伴随植物学的发展,并随着生产力的进步,特别是对于植物资源的需要不断增长而加快。现代植物园的发展始于欧

洲,始建于1545年的意大利帕多瓦植物园被公认为世界上第一座植物园。该植物园栽植多种药用植物,供教学和研究用。16~18世纪在欧洲相继建成了包括荷兰莱顿植物园、英国皇家爱丁堡植物园、皇家植物园邱园、法国国家植物园等在内的著名植物园。植物园的建设在20世纪进入新阶段。全世界已有各类植物园1800座以上,收集保存了80000多种植物。其中以北美和欧洲的植物园数量为最多。

中国有数量众多的各类植物园(含树木园),其中台北植物园、南京中山植物园和庐山植物园是中国兴建较早的植物园。中国比较著名的植物园还包括北京植物园、西双版纳植物园、华南植物园、杭州植物园、上海植物园、深圳仙湖植物园、武汉植物园、昆明植物园等。

世界上比较著名的植物园有英国邱园(英国皇家植物园)、英国皇家爱丁堡植物园、美国密苏里植物园和纽约植物园、加拿大蒙特利尔植物园、德国柏林大莱植物园、比利时国家植物园、印度尼西亚茂物植物园、新加坡国立植物园、南非国家植物园、巴西里约热内卢植物园等。

**分类与特征** 从最早的经典植物园,到20世纪末乃至21世纪的当代,植物园的基本特征发生着不断的变化,植物园的类型逐渐丰富,形式逐渐多样。植物园可以按照形式和内容划分为经典的植物园、观赏植物园、物种保护植物园、高山或山地植物园、自然或野生植物园、园艺植物园、主题性植物园、社区植物园。树木园是以栽培木本植物为主的植物园。

构成植物园的主要特征包括:一定数量的植物标牌,一定科学依据的植物收集园,与其他植物园或其他研究机构进行信息、种子和其他材料的交换,对公众开放,对收集的植物进行养护并进行记录、监测,开展环境教育活动,对收集的植物进行科学研究。

植物园的功能有多种,如进行科学研究、对公众进行环境科普教育和植物科普教育、为公众提供休闲游憩的旅游服务、野生植物的开发应用、生物多样性保护、

珍稀濒危植物的迁地保护、引进并推广应用新的植物资源(包括园林植物、粮食和经济植物)、种质保存等。保护和持续利用生物多样性是世界各国植物园面临的最重要的课题之一。植物园利用自己的植物资源研究和迁地保护、科学普及等方面的优势,可以为生物多样性保护作出的贡献。

**规划** 植物园的规划设计有其特殊性,一个好的植物园应

该是“科学的内容和艺术的外貌”得到完美结合。即园区布置、植物的收集记载等必须遵循科学的要求,园区的植物和景点布置符合美学的要求,能营造优美的景观。

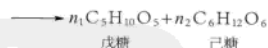
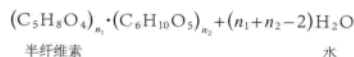
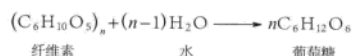
**植物园的园区划分** 一般以专类搜集的方式出现,根据不同的展出和收集需要,布置出各种专类园。如按照系统进化规律布置成系统进化园,按照地理分布布置成地中海园、喜马拉雅园、澳大利亚园、热带雨林园、中国园、热带沙漠园等,按照用途布置成药用植物园、香料植物园、经济植物园。按照景观和生态栽培要求布置成宿根园、岩石园、高山植物园、水生园,按照专门的科属布置成月季园、牡丹园、鸢尾园、茶花园、棕榈园、杜鹃园、丁香园,还可以按照文化内涵和特殊用途布置成民俗植物区、莎士比亚园、民间传说植物区、儿童植物园、盲人植物园。

植物园的基本设施是植物搜集区,以及与之相配套的植物标本馆、图书馆。对于温带和寒带的植物园,有时为了收集栽培热带、亚热带的植物,还要建设温室,供研究和展示。

#### zhiwu yuanliao shuijie

**植物原料水解 plant raw materials, hydrolysis of** 植物原料中高聚糖在催化剂(酸和酶)存在下与水作用生成单糖的解聚过程。是植物原料综合利用的重要方法。水解生产的固体残渣为水解木质素。植物原料水解产品为饲料酵母、酒精、糖醛等。

植物原料中高聚糖以纤维素和半纤维素的形式存在,它们易被沸腾的稀酸液水解成单糖。其水解反应的总过程可分别表示如下:



纤维素是线性高聚糖,半纤维素是分子量较低的多种非纤维高聚糖。高聚糖可分为难水解聚糖和易水解聚糖两类。前者主要是指纤维素和少量半纤维素,后者通常指半纤维素聚糖。纤维素水解反应工艺有以下几种:①稀硫酸高温水解法。纤维素的反应历程为:天然纤维素→水解纤维素→可溶性低聚糖→单糖。其中从固相的水解纤维素到可溶性低聚糖阶段反应速率缓慢,需采用剧烈的水解条件。半纤维素水解时,中间只经过可溶性低聚糖阶段,反应速率快,所需水解条件缓和。稀硫酸高温水解法耗酸少,工艺成熟,但糖得率低,糖液浓度低,纯度差。②浓酸常温水解法。常温下62%以上浓度的硫



深圳仙湖植物园

酸和39%以上浓度的盐酸能使纤维素肿胀、溶解并水解成葡萄糖,后者又在浓硫酸作用下重新回聚成低分子的水溶性低聚糖。新聚糖在稀酸中加热,易于水解成葡萄糖。酸水解由预水解、主水解、后水解、酸回收等工序组成。预水解条件随原料和产品而定,主水解时一般采用75%以上浓度的硫酸或41%的增浓盐酸,后水解是在稀酸中进行。③酶水解法。以纤维素酶为催化剂,目前研究最多的是绿色木霉的几种诱变株。纤维素酶是复合酶系:内切- $\beta$ -1,4葡聚糖酶,外切- $\beta$ -1,4葡聚糖酶, $\beta$ -1,4葡萄糖苷酶。纤维素的酶水解需经上述复合酶系协同作用完成。酶水解工艺包括原料预处理、酶生产、酶水解和酶回收。工艺和设备简单,低温下进行,有糖得率高、糖质纯等优点。但原料预处理和酶生产成本高,反应时间过长。

#### zhiwu yuanyuan zaijiao

**植物远缘杂交 distant hybridization** 不同植物种间、属间甚至亲缘关系更远的物种之间的杂交。应用这种方法,可以把不同种、属的特征、特性结合起来,突破种、属界限,扩大遗传变异,从而创造出新变异类型或新物种。远缘杂交一般不易结实,即使结实,杂种也通常不育或夭亡,杂种后代分离幅度远较近缘杂种为大,分离世代长,且不易稳定。但这种情况也不是绝对的。获得远缘杂种通常要克服以下三方面的困难。

杂交不亲和性的克服 可根据具体情况分别采用:①广泛测交。选择杂交亲和性较好的亲本组合,并注意正反交的差异。②改变授粉方式方法。如改一次授粉为重复授粉,改单一花粉授粉为多种异种、属的混合花粉或添加有亲和性的失活花粉授粉。③预先无性接近法。即将不易杂交的亲本之一嫁接到另一亲本上,使之彼此在生理上接近,然后再进行杂交。④媒介法。当两种植物不能直接杂交,而能找到第3种植物可以分别与它们杂交时,可将该植物作为桥梁先与甲亲本杂交,所得杂种再与乙亲本杂交。⑤改变亲本染色体的倍数性。如卵穗山羊草(*Aegilops ovata*,  $2n=28$ )与黑麦( $2n=14$ )杂交不易成功,但将黑麦染色体先行人工加倍后再杂交,则可成功。此法用于克服马铃薯、番茄等作物的远缘杂交障碍已取得显著效果。⑥理化因素处理。其中物理因素包括用低剂量X射线、 $\gamma$ 射线或紫外线预先照射花粉或雌蕊,然后再授粉等;化学因素如用赤霉素处理促进花粉管伸长,提高授粉结实率或延长合子的寿命等。⑦其他方法。如利用外科手术剪短或嫁接雌蕊花柱、向子房内注射花粉悬浮液、雌蕊离体授粉等。

杂种夭亡或不育的克服 由于远缘亲本在遗传上、生理上的巨大差异,即使通

过上述措施克服了受精过程的障碍,在有胚乳植物中还可能出现胚与胚乳之间发育不协调以致胚败育。解决办法是采用杂种幼胚离体培养,这在棉属种间杂交、小麦与其亲缘植物杂交中已有许多成功实例。

造成杂种不育的原因多半由于来自双亲的异源染色体不能正常配对,破坏了减数分裂的正常进程和大小孢子的形成。利用秋水仙碱处理杂种,使染色体加倍,不仅可以克服杂种不育,而且可以创造稳定的、兼有双亲特性的新物种。如小黑麦、萝卜、甘蓝等几十种双二倍体植物都是用此法得到的。当杂种染色体数目过多难以加倍,或两亲间部分染色体有同源关系,能够互相配对并出现雌蕊部分可育时,可采用回交法。至于轮回亲本的选择,可与育种目标结合考虑。如用小麦对小麦杂种回交。

疯狂分离的克服 远缘杂种后代分离变化大,不易稳定。解决办法:一是使染色体加倍,即使全部染色体二倍化,育成双二倍体;二是回交,将单价异源染色体逐个拆散,并分配在不同的杂种个体中,育成异附加系、异代换系或易位系(见倍性育种)。这三类杂种中,异附加系不稳定,异代换系与易位系都是稳定类型,如果综合性状优良,即可直接用于生产。

#### zhiwu yundong

**植物运动 plant movement** 植物的某些器官在内外因素的作用下发生有限的位置变化。植物不能像动物一样自由地整体移动,但在细胞或器官水平上可在一定的空间位置上移动。植物的运动常不为人觉察,却贯穿于植物的一生中。植物器官的运动按其对外界刺激的关系可分为向性运动和感性运动;按其运动的机制可分为生长运动、膨压运动等。植物生活细胞内的细胞质和细胞器也在不停地运动,这是生命活动的基本特征。

向性运动 植物器官受环境因子的单方向刺激而产生的定向生长运动。按照刺激因素的不同,分为向光性、向重力性、向触性、向化性等。此外,一般都把朝向刺激方向的运动称为“正向性”运动,将背向刺激方向的运动称为“负向性”运动。向性运动一般包括三个步骤:①感受刺激,植物体的感受器官接受环境因素刺激。②信号转换,感受部位的细胞将刺激转换为细胞内的物理或化学信号。③生长反应,在信号刺激下,植物的某些生长部位发生不均匀生长。

植物感受光信号刺激引起的弯曲生长称向光性。高等植物的胚芽鞘、子叶、茎、叶等多发生向光弯曲生长,使叶片处于最适宜利用光能的位置。一般地下器官对光的感应不敏感,如芥菜等某些植物的根具有一定

的负向光性。实验证明,蓝光对向光性运动最有效,黄素蛋白可能是向光性反应中接受蓝光的受体;经信号转换后,生长素呈不均匀分布,胚芽鞘向光弯曲生长。人们所熟悉的向日葵和棉花等植物叶片随着阳光照射方向的变化而运动是由叶柄基部叶枕细胞膨压变化控制的,称为阳光跟踪。

生长在地球上的植物受到地心引力的影响,其根总是朝重力方向生长,而茎叶总是背向重力方向生长,这样根系能更好地从土壤中吸收水分和养分,而叶片能更好地接受阳光进行光合作用。植物感受重力刺激而产生生长反应的现象,称为向重力性。植物对重力的感受限于根冠、茎顶端、禾本科植物的节间等生长部位。一般认为,植物根通过根冠细胞中含有较大淀粉粒的特殊造粉体(又称平衡石)感受重力(低等植物如轮藻中的平衡石由含硫酸钡的泡囊构成),经钙离子和钙调素等传递信号,导致生长素的不均匀分布而弯曲生长。

植物根系总是朝着肥料较多的土壤生长,这种由于植物器官周围化学物质分布不均匀引起的生长运动称为向化性。植物根系朝向潮湿地方生长的现象称为向水性。许多攀缘植物如丝瓜、葡萄等的卷须生长时,发生回旋运动,一旦触及物体,即缠绕着物体向上生长,这即是植物的向触性。

感性运动 没有一定方向的外界刺激引起的运动。多属于细胞膨压变化引起的非生长运动,也有生长运动。按照刺激的性质可分为感震性、感夜性和感温性。

感震性是由机械刺激引起的运动。如含羞草叶片受到刺激后通过电波和化学物质的快速传递,叶枕细胞膨压发生变化,叶柄即下垂,小叶依次闭合。感夜性指植物接受光暗变化信号后所引起的叶片开合运动。如大豆、花生、合欢等植物的叶片,白天呈水平展开,夜间合拢或下垂。感温性是由于温度变化引起器官两侧不均匀生长的运动。如郁金香的花,在白天温度升高时,花瓣内侧生长比外侧生长快,因而花朵开放。

植物生活细胞中的细胞质和细胞器也时刻进行着各种形式的运动,这对于传递信息和运输物质或调节生理活动都十分重要。细胞质流动的形式多种多样,有跳跃式运动、旋转运动或细胞质环流,还有在花粉管中常见的细胞质由中央向四周或四周向中央的喷射式流动。细胞内的一些细胞器可以不同的方式运动:转板藻细胞的叶绿体随着光照的强弱而改变位置以接收合适的阳光;细胞中的囊泡借助细胞骨架的驱动将所包装的物质运输到特定区域;线粒体、内质网甚至细胞核等都可移动,等等。细胞质和细胞器的运动均随着细胞的发育和内外生理因子的影响而变化。

## zhiwu zhenjunbing

**植物真菌病 plant fungous disease** 由植物病原真菌引起的病害。约占植物病害的70%~80%。一种作物上可发现几种甚至几十种真菌病害。许多真菌病害由于病菌及寄主的不同而有明显的地理分布。如炭疽病、疫病等在亚热带和热带种类多,为害重;黑粉病、叶斑病、菌核病则主要发生在温带。主要症状是:常见有霜霉、白粉、白锈、黑粉、锈粉、烟霉、黑痣、霉状物、蘑菇状物、棉絮状物、颗粒状物、绳索状物、黏质粒和小黑点等。病症的出现与寄主的品种、器官、部位、生育时期、外界环境有密切关系。常见的真菌病有:绵霉菌引起的水稻烂秧,腐霉菌引起的幼苗猝倒和瓜果腐烂,疫霉菌引起的烟草黑胫病和马铃薯晚疫病,白锈菌引起的白锈病,霜霉菌引起的霜霉病,白粉菌引起的白粉病,锈菌引起的锈病,黑粉菌引起的黑粉病,半知菌类引起的稻瘟病、玉米大小斑病等。

在温带,土壤、带病种子、病残组织和果树木的病枝常是病菌越冬场所;在热带和亚热带,不少病菌不越冬而越冬。冬季生长的寄主在侵染循环中往往起重要作用,有的病菌终年有危害性。大多数病菌的有性孢子在侵染循环中起初侵染作用,其无性孢子起不断再侵染的作用。气流、水流、风、雨、昆虫均可传播真菌病害。真菌可直接侵入寄主表皮。一般多采用杀菌剂进行保护性防治,或通过改进栽培管理措施加以防治。

## zhiwu zhongliu

**植物肿瘤 plant tumor** 由于某些内因的作用或外因的刺激,在植物体中所产生的异常突起。植物肿瘤能够自我增生,或只有一些有限的生长,常会产生许多异常的细胞,诸如细胞肿大、细胞数目增多和细胞退化到原始状态。一般不把变态器官包括在植物肿瘤内。还有一些植物肿瘤病因不明,防治都很困难。

**作用** 在种子植物中常可看到各种各样的植物肿瘤。植物长了肿瘤以后,有的植株生长不良,甚至早衰死亡;有的对植物生长有好处,例如豆科植物的根瘤,由于共生的根瘤菌有固氮的作用,可以提供植物体需要的氮素。一般说来,由于寄生生物化学和物理的刺激,特别是病原菌感染引起的植物瘤,大多数对植物体有不同程度的危害性。

**诱因** E.屈斯特尔1917年著的《植物病理解剖学》一书,对植物肿瘤作了全面的总结。以后发现许多植物肿瘤的诱导因素是病毒,另一些则由某些遗传因素或生理因素引起。植物肿瘤的概念有过一些变

化。过去常把变态器官如雄花中出现雌蕊或子房上长出雄蕊等现象,称为器官性肿瘤。也有人把昆虫寄生刺激所引起的虫瘿当作植物肿瘤。后来发现这些变态器官在形状、大小和组织排列上尽管可能有很大的改变,但基本上还是由正常的细胞组成。因此植物肿瘤是专指植物体上某种没有固定形态和组织的结构。这类结构虽有组织上的分化和某些生理活动,但是分化程度很低,代谢方式也比较特殊。一般愈低等的寄生生物引起的肿瘤愈趋向有一定的组织形式。

**种类** 植物肿瘤在高等植物中广泛存在,种类繁多。通常根据产生原因的不同,分为7大类。

**冠瘿瘤** 由细菌感染引起的肿瘤。至少在60多科200多属的上千种高等植物中存在。很多木本经济植物,如苹果、梨、桃、杏、葡萄、蔷薇等,以及一些草本植物,如向日葵、落地生根等,都可以被细菌感染而发生这种肿瘤。冠瘿瘤外观是球形,表面凹凸不平,大小可自几毫米到十几厘米或更大些,常发生在植株近地表处,或嫁接处。冠瘿瘤是在组织受伤以后,因冠瘿瘤菌的侵入而引发。初期,寄主(植物)细胞中发生类似受伤后的反应,细胞先呈规则排列,然后增生。冠瘿瘤继续发育时,瘤外层的细胞分裂十分迅速,形成大团的愈伤组织,无定形地不断增大。幼小冠瘿瘤的外表呈乳白色或浅绿色,以后转为褐色或黑色。生冠瘿瘤的植株一般都生长不良,严重时死亡。

平常的植物肿瘤多少有一定的自限性,到一定程度后不再生长。但是很多冠瘿瘤,特别在人工分离后,似可无限生长。经组织嫁接后,可不断诱导形成新肿瘤。

冠瘿瘤细胞的染色体中,含有来自农杆菌的致瘤质粒片断(T-DNA),T-DNA整合进植物细胞核的染色体中,能稳定存留,随植物肿瘤细胞的分裂而复制,它携带的一些基因在植物细胞中控制着肿瘤的类型。

**根瘤** 主要在豆科植物根上发生。由于根瘤菌侵入根的皮层和内皮层后刺激根组织而形成。根瘤中的根瘤菌能固定空气中游离的分子氮( $N_2$ ),形成可供植物利用的氨,而豆科植物宿主则向根瘤菌提供各种营养物质,特别是固氮作用所需的能源——糖类,形成一种对双方都有利的共生现象。根瘤的形状和大小因宿主植物的种类而异,但其中都有能调节根瘤中氧浓度的豆血红蛋白,故其剖面呈肉红色,这一点显著不同于线虫瘤和其他瘤。这种由放线菌刺激所产生的根瘤,现在称为放线菌瘤,常见于沙棘的根部。豆科植物根瘤的固氮作用在生物圈中的氮循

环里占有重要地位,在农业生产中是提供含氮养分的重要途径。一些非豆科植物的根中,也可由于一种放线菌的共生形成根瘤。

**叶瘤** 某些高等植物的叶面上有一种叶片与细菌共生而引起的瘤状隆起。具有叶瘤的植物大都属热带或亚热带地区的茜草科、紫金牛科及其他植物。具叶瘤特性的植物,其结瘤能力可通过种子而世代相传。引起叶瘤的细菌已分离出多种,大都属于杆菌类,例如茜草分枝杆菌、茜草克氏杆菌和蓝黑色杆菌等。叶瘤有固氮的作用,因此叶瘤植物有耐瘠薄土壤的能力。

**病毒瘤** 高等植物的组织经病毒刺激而产生的肿瘤。它与一些物理的或化学的因素所引起的肿瘤相似,例如都发生细胞肿大、细胞增生或减少以及坏死等现象。如创伤病毒肿瘤,由 *Auregenus magnivena* 病毒诱导,可以在豆科、十字花科、茄科、蓼科等20余种植物的根、茎和叶脉上发生。病毒由昆虫(例如浮尘子)吮吸叶汁时侵入叶组织。病毒可在侵入处,也可以在植物的其他部分形成。叶子的维管组织被侵染后,先在韧皮部形成一种肿瘤分生组织,由此分化出“假韧皮部细胞”和一些肿大细胞。这种肿瘤在豆科植物的根部形成时,可以与根瘤一起生长而彼此不发生任何干扰。根瘤多在皮层或内皮层中生成。而在根上的病毒瘤则多是在中柱鞘层和维管组织中发生。因此发育后期的病毒瘤往往将根瘤顶在上面。这种肿瘤组织的生长很像一般培养的愈伤组织。用这种组织进行嫁接也可产生出肿瘤。

**线虫瘤** 旧称根癌。线虫刺激根部形成的肿瘤。线虫的种类很多,侵害的植物也十分广泛。线虫的幼虫进入根部以后,在吸器中分泌出某种物质,促使薄壁细胞迅速增大,并发生多次有丝分裂,形成多核的巨型细胞。或者使相邻的薄壁细胞互相融合,形成多核的合胞体。这些变形的细胞就成为线虫的营养库。线虫瘤很少有组织上的进一步分化。但靠近导管或筛管的巨型细胞或合胞体,其细胞壁上具有内突生长,成为一种多核的传递细胞。

**杂交瘤** 由植物杂交产生的肿瘤。形成的原因还不清楚。有人认为是由于杂交诱发了体细胞突变,或由某种遗传因素影响植株的发育造成。常见的杂交瘤是两种烟草(*Nicotiana glauca*和*N.laugadortu*)杂交后,在茎上形成的肿瘤。这种肿瘤发生在枝干上,多数小而无定形,其内部组织很像愈伤组织和冠瘿瘤。在人工培养时,生长也与一般组织相同,可连续培养多年,仍不失其特性,以后嫁接在*N.glauca*上,仍可产生肿瘤。曼陀罗的一些杂交种受精后的胚珠上也可发生杂交瘤。

物理、化学因素引起的肿瘤 电离辐射如X射线与γ射线处理,易引起辐射瘤。很多化学物质如秋水仙碱或666等刺激植物的根部,都可引发鸡爪状的肿瘤。这种肿瘤主要是由于细胞受刺激后,细胞内染色体倍增引起细胞异常增大造成的。

另外,还有很多起因不明的肿瘤,如云杉、洋槐树木上发生的肿瘤体积很大,个别的直径可达60厘米以上,结构极不规则。有人认为这类肿瘤的发生可能与病毒感染有关。

#### zhimindi

**殖民地 colony** 最初指古代和中世纪时期,一国用强力侵占并将本国居民大批移往居住的地区;资本主义时期,指遭受外来资本主义列强侵略,在政治、经济和文化上完全受资本主义强国的支配和统治,丧失了主权和独立的国家和地区。殖民地始于美洲,在资本原始积累时期,美洲沦为列强的殖民地。殖民地是资本主义殖民国家倾销商品的市场,是掠夺原料,取得廉价劳动力和输出过剩资本的场所。在帝国主义争霸的战争中,殖民地又往往成为宗主国的军事基地以及兵员、战略物资的重要来源地。俄国十月革命之后,尤其是第二次世界大战以后,殖民地国家纷纷摆脱宗主国在政治上和经济上的统治,成为独立的主权国家。当代帝国主义极力推行新殖民主义,广大发展中国家正在努力为争取本国经济的独立发展,摆脱外来干预而不断斗争。

#### zhimindi guojia

**殖民地国家 colonial state** 非自主行使国家主权的政治体。殖民地国家主权的归属与行使大多表现为分离的状态。随着地理大发现,西欧殖民者的殖民活动日益活跃,至第一次世界大战爆发前,英国、美国、德国、法国、意大利、荷兰、西班牙、葡萄牙等国家的殖民体系基本覆盖了全世界。第二次世界大战结束后,各殖民地国家的人民积极投身于民族解放运动,殖民体系逐渐崩溃瓦解。

主权外的政治力量统治殖民地国家主要有三种形式:①附庸国,又称半主权国家,是形式上内政独立、在对外关系上受宗主国控制的非独立国家。②委任统治国。③保护国。

发达国家对发展中国家的控制方式已经发生了一些新变化,主要表现为殖民统治由直接控制转变为间接控制,由政治控制转变为经济和文化控制,从而影响主权的内政外交。这一新形式一般被称为后殖民统治。

zhimin tongzhi shiqi de Lading Meizhou tian-zhujiachui

**殖民统治时期的拉丁美洲天主教会 Latin American catholic church in the colonial period** 15世纪末,随着西班牙、葡萄牙殖民者的到来,拉丁美洲开始了天主教化的进程,天主教逐渐取代土著居民的原始宗教而成为拉美占统治地位的宗教。进入新大陆的天主教,由于同印第安人传统习俗相融合,在不同地区表现不同的状况和变化。

西班牙美洲殖民地 1493年,第一批传教士随同C.哥伦布第二次航行抵达新大陆。尔后的历次航行均有传教士同行。多明我会士、方济各会士、施恩会士、奥古斯丁会士、耶稣会士等先后进入美洲,布道传教。他们完全仿效欧洲模式,把教士组织和等级制移植到新大陆,并建立了宗教裁判所。到殖民统治末期,建起了10个大主教区和38个主教区。

教会在殖民地具有三重职能:宗教职能、政治职能和社会职能。宗教职能体现在两个方面:一方面在西班牙人市镇照顾殖民者、移民及其后裔的宗教生活;另一方面在印第安人市镇、村落传教布道,劝诱印第安人信奉天主教,而后照顾他们的宗教生活。政治职能也表现在两个方面:一方面就有关殖民问题(诸如战争、和平、奴隶制、传教方式、征收赋税等)向国王和殖民当局提出建议,另一方面直接参与殖民扩张和殖民统治活动。教会在人口稀少、印第安人文化发展程度较低、殖民当局难以控制的边远地区(如今墨西哥北部、巴拉圭东部、阿根廷东北部等地区)建立传教区,诱使狩猎、采集的游动印第安人族群定居,为西班牙王国扩充殖民地、巩固殖民统治服务。不少上层教士还直接担任总督或其他殖民官吏。社会职能表现在三个方面:①兴办慈善事业。如创办收容所、孤儿院、育婴堂、医院等慈善机构。②保护印第安人。一些教士上书西班牙国王,要求立法维护印第安人的利益,同时不断揭露殖民者的残酷剥削、奴役印第安人的暴行。③创办学校,从事教育活动,向印第安人传授知识和生产技能。

教会不仅具有上述职能,而且还是经济实体。它在殖民地兼并土地,聚敛财富,放高利贷。据统计,在殖民统治末期,教会占有了殖民地1/3以上的土地。教会在自己的土地上经营庄园、种植园和牧场,开办纺织工场,开发矿山,做买卖,迫使印第安人从事劳动。传教区成了“国中之国”,不仅在政治和精神上控制整个地区,从事贸易活动,而且还建立了自己的武装力量。

天主教在与印第安人的社会、文化接触过程中出现了“本土化”倾向,形成了当地特殊的崇敬、礼拜对象。在今墨西哥

地区,克里奥尔人、梅斯蒂索人和印第安人虔诚地礼拜他们自己的保护神瓜达卢佩圣母,并为之专门修建了教堂。今秘鲁、厄瓜多尔、哥伦比亚、玻利维亚、阿根廷、巴拉圭等地区均有专门供奉瓜达卢佩圣母的教堂。今哥伦比亚还建有专门供奉奇金基拉圣母的教堂,今秘鲁和委内瑞拉也建有同样的教堂。当地的克里奥尔人、梅斯蒂索人和印第安人只礼拜奇金基拉圣母。而今玻利维亚地区的印第安人、梅斯蒂索人又十分虔诚地崇敬、礼拜科帕卡巴纳圣母,并建有专门的教堂。在今秘鲁和委内瑞拉也建有供奉她的教堂,供当地印第安人、梅斯蒂索人和克里奥尔人礼拜。

天主教在殖民地的发展过程中,许多克里奥尔人、梅斯蒂索人和一些印第安人成了教士,他们构成教会的中下层。高级教职大多由西班牙人担任。殖民统治时期有769名主教,其中美洲人约只有100个,而且还是克里奥尔人。西班牙人构成了教会中层的主体。他们维护宗主国的利益,与教会下层的矛盾不断加深。18世纪下半叶,美洲出生的教士(特别是耶稣会士)学习、传播欧洲启蒙思想,宣传“理性”、“正义”、“自由”、“平等”和“人权”,明确提出“美洲人”、“祖国”这样一些新概念,主张独立、自主。他们对殖民地民众民族意识的形成和独立运动的兴起作出了不可磨灭的历史贡献。因此,1767年西班牙国王下令将耶稣会士驱逐出其美洲殖民地。

葡萄牙美洲殖民地 1549年,第一批传教士(6名耶稣会士)抵巴西,在殖民地开始了有组织的宗教活动。1551年,一名主教到达巴伊亚。1676年巴伊亚成为大主教驻地。到殖民统治末期,巴西设有1个大主教区和9个主教区。

同在西班牙美洲殖民地一样,天主教在巴西的传播也由教团主持。主要是方济各会、耶稣会、加尔默罗会和本笃会,其中最为活跃的是耶稣会。由于葡萄牙在巴西的殖民政权较弱,各教团(特别是耶稣会)的作用比在西班牙美洲殖民地上活动的教团要大得多。他们的作用表现在政治、经济、社会和宗教各方面。政治上,他们建立传教区,诱使印第安人集中定居,以对所占有的土地加以控制;组织、武装印第安人、黑人和混血种人,抗击法国、荷兰殖民势力的渗透;反对殖民者奴役印第安人,保护后者,使印第安人不致沦为奴隶。经济上,他们在沿海和内地都占有大片土地,经营庄园、种植园和牧场,并从事贸易、信贷活动;他们是黑奴制的积极鼓吹者,不仅在自己的庄园、种植园和牧场上使用黑奴劳动力,而且还参与奴隶贸易活动。社会上,他们创办慈善机构(诸如孤儿院、医院、女修道院、殡仪馆等);还开办学校,培训



印第安儿童。宗教上,努力宣讲“福音”,诱使印第安人信奉天主教,指导印第安人的宗教生活。

天主教在巴西的“本土化”比在西班牙美洲殖民地显得更加深刻。大种植园主的宗教生活不在市镇上的大教堂,而在自家“大府第”里的小教堂。巴西人受印第安人信仰的影响,对圣徒的崇敬注入了一种亲情,对他们的礼拜犹如对自己祖先的礼拜。兄弟会、教会等团体在宗教和社会生活中有着巨大影响。这些团体带有深深的阶级和种族烙印。分别组建有“白人教会”、“黑人和穆拉托人教会”和“印第安人教会”。天主教和非洲信仰及印第安人的信仰同时存在,表现在圣像的画像、舞蹈、教会的组成、宗教游行等方面。巴西人有特殊的崇敬、礼拜对象——圣安东尼奥·德·利斯博阿。他是婚约的守护神。黑人和穆拉托人还有自己崇敬、礼拜的圣徒贝内迪托和圣埃菲赫尼亚。

1744年,教会发现一些教士参加了共济会。这些教士接受了欧洲启蒙思想,主张“自由”、“平等”和“人权”,开始反对葡萄牙的殖民统治,谋求巴西的独立。1759年,葡萄牙国王下令将在殖民地具有重大政治、经济影响并积极宣传欧洲启蒙思想的耶稣会士驱逐出巴西。

**法国美洲殖民地** 法国国王也派遣教团到美洲殖民地(马提尼克岛、瓜德罗普岛、法属圭亚那和海外地)活动。教团属多明我会、耶稣会和方济各会,其政治职能有限,在殖民当局的控制下活动。因此,教团专注于指导白人的宗教生活和在黑人中从事传教布道活动。在法国美洲殖民地上,宗教信仰比较自由,不禁新教徒和犹太教徒进入,并允许他们建立自己的教堂,做自己的礼拜;亦不强制黑人放弃其信仰,允许他们的信仰与天主教共存。天主教堂也对不同种族的教徒开放。

### zhiminzhuyi

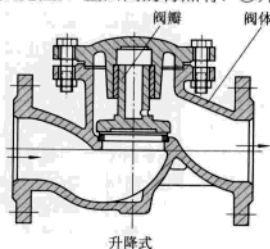
**殖民主义 colonialism** 资本主义国家采取军事、政治和经济手段,占领、奴役和削弱小国家、民族和落后地区,将其变为殖民地、半殖民地的侵略政策和行径。

在资本主义发展的不同时期,殖民主义有不同的表现形式。在资本原始积累时期,大都采取赤裸裸的暴力手段,如武装占领、海外移民、海盗式的掠夺、欺诈性的贸易、血腥的奴隶买卖等。在自由资本主义时期,主要通过“自由贸易”形式,把发展中国家、民族和地区变成自己的商品市场、原料产地、投资场所,以及廉价劳动力和雇佣兵的来源地。在帝国主义时期,除了采取上述各种手段外,资本输出成为剥削这些国家、民族和地区的主要形

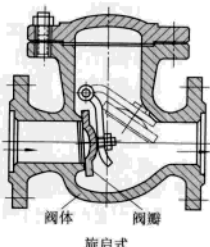
式。19世纪末20世纪初,世界上沦为殖民地、半殖民地的国家和地区形成了帝国主义殖民体系。第二次世界大战后,殖民地、半殖民地的民族独立运动高涨,大批亚洲、非洲国家获得独立,摧毁了帝国主义的殖民体系。奉行殖民主义政策的国家转而采用间接的、比较隐蔽的、更具有欺骗性的形式,来维护和谋求殖民利益。在政治上,一方面允许和承认殖民地、半殖民地独立,另一方面通过培养或扶植代理人来实行控制;经济上以提供“援助”的形式,通过附加苛刻条件的贷款、不平等贸易、组织跨国公司等手段,控制这些国家的经济命脉,对这些国家实行掠夺;军事上以提供军事“援助”的形式,在这些国家建立军事基地、驻扎军队、派遣军事顾问、帮助训练军队等,实行变相的军事占领。为了实现其战略目的,它们甚至策动政变、挑起内战、扶植傀儡政权。这些被统称为“新殖民主义”。

### zhihuifa

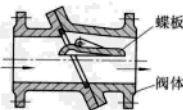
**止回阀 check valve** 能自动阻止流体回流的阀门。又称单向阀。通常流体在压力作用下使阀门的阀瓣开启,并从进口侧流向出口侧,当进口侧压力低于出口侧时,阀瓣在流体压力和自重作用下,自动将通道关闭,阻止流体逆流。按阀瓣运动方式不同,止回阀主要分为升降式、旋启式、蝶式(见图)。止回阀的特点有:①升降式



升降式



旋启式



蝶式

几种形式的止回阀

止回阀的阀体与截止阀的阀体相似,流体阻力大,适用于高压小口径。②旋启式止回阀对流体阻力小,适用于低压大口径,但关闭过程中水锤大。③蝶式止回阀对流体阻力小,关闭过程中水锤相对小,适用于中、低压大口径。

### zhiying

**止痉 relieving convulsion** 中医临床治疗肢体拘急、项背强硬、手足或四肢抽搐甚至角弓反张等病症的方法。在中医学术中,这类病症又统称痉证,引起痉证的原因有外感与内伤。外感多为风寒湿邪侵袭人体,壅阻经络,气血运行不畅;或风毒之邪侵入破伤之处;或邪热炽热,引动肝风。止痉法能祛除留滞经脉的邪气,使经脉的气血畅行无阻,使肢体筋脉得到气血津液的充分濡养,从而缓解肢体拘急。常用的止痉药物有葛根、白芍、桂枝、荆芥、天麻、制南星、全蝎、蜈蚣等。外感风寒湿邪、壅阻经络所致的痉证,临床表现为头痛、项背强硬、恶寒发热、肢体酸重、苔白腻、脉浮紧等。治宜散寒除湿、祛风止痉,常用羌活胜湿汤治疗。若寒邪较甚,证见头痛、项背强硬、无汗、苔薄白、脉浮紧,宜解肌发汗,常用葛根汤治疗;若风邪偏胜,证见项背强硬、发热不恶寒、头痛汗出、苔薄白、脉沉细,宜散风和营养津,常用栝楼桂枝汤治疗。风毒之邪侵入破伤之处,证见牙关紧急、口唇紧紧、身体强直、角弓反张、脉弦紧等症,称破伤风;妇女产后风,也属破伤风。治宜祛风化痰、定抽止痉,常用玉真散治疗。

内伤痉证多为阴虚血少,筋脉失养,热盛动风,虚风内动所致。治宜用熄风法治疗(见熄风)。

临床上凡疫病不宜使用发汗、泻下、利水峻猛及过于温燥的药物,以免耗伤津液,使痉证加重。

### zhituyao

**止吐药 antiemetic drugs** 防止呕吐和恶心的一类药物。包括:①噤嗪类药物。抑制化学受体激发区(位于第四脑室底部,接近迷走神经核,其细胞上有多巴胺受体),包括吐来抗以及吩噻嗪类抗精神失常药,如氯丙嗪、异丙嗪、奋乃静、三氟拉嗪等。②抗组胺药。降低前庭神经核对前庭神经传入刺激的兴奋性。为组胺H1受体阻断药。包括敏克静,安其敏,苯海拉明,茶苯海明(乘晕宁、晕海宁,为苯海拉明和氨茶碱的复合物)等。③抗胆碱能药。与抑制大脑皮质或迷路中的椭圆囊斑和球囊斑有关。包括东莨菪碱等。

呕吐的治疗首先要积极治疗病因,不可过分依赖止吐药。

治疗运动病,东莨菪碱效果虽好,但因副作用大(如口干、倦睡、视力模糊、心动过速等),出现了一些新的抗运动病药物后,东莨菪碱已少应用。可选用抗组胺药,如敏克静、异丙醇、苯海拉明、乘晕宁等。也可选用氯丁醇、爱茂尔、甲氧氯普胺和舒必利。噻嗪类药物一般来说对各种原因的呕吐均有止吐作用,但对运动病无效,只有吐来抗例外。其他原因引起的呕吐,如手术后、放射治疗、尿毒症、癌瘤和妊娠等时的呕吐,可选用吩噻嗪类药物(如氯丙嗪和三氟拉嗪)、甲氧氯普胺、舒必利、氯丁醇和爱茂尔。妊娠呕吐尚可选用乘晕宁、维生素B<sub>6</sub>等。

敏克静对妊娠呕吐有效,但因在大鼠可致胚胎畸形,虽在人类未能证实与胎儿异常有关,最好在妊娠三个月内不用此药。

甲氧氯普胺可引起催乳素释放,导致乳溢。催乳激素可以促进乳腺组织生长,因此不宜用于乳腺癌患者接受抗肿瘤治疗时出现的呕吐。

促动力药在临床上也用于治疗恶心和呕吐。

## zhixue

**止泻药 antidiarrheal agents** 控制腹泻的一类物质。治疗腹泻应以针对病因为主,不宜单纯依赖止泻药。止泻药适用于剧烈腹泻或长期慢性腹泻,以防止机体过度脱水、水电解质失调、消化及营养不良。

种类 分为4类。①阿片及其衍生物。如复方樟脑酊、苯乙哌啶、苯丁哌啶和洛哌丁胺等,可通过抑制肠管的运动性而止泻,效果较好;洛哌丁胺化学结构与地芬诺酯相似,能迅速止泻,为一种效力极强的长效抗腹泻药。②吸附剂。如药用炭,能吸附水、气体和毒性物质从而止泻。③收敛剂。如鞣酸蛋白,服后在小肠内释放鞣酸,后者可使蛋白质沉淀,从而在黏膜上形成一层保护膜,使肠黏膜免遭有害物质的刺激,并可抑制肠分泌。④保护剂。如次碳酸铋,具有保护胃肠黏膜及止泻作用。

临床应用 苯乙哌啶对肠道的作用与阿片相同。长期应用可致依赖性。毒性效应包括皮疹、瘙痒、倦睡、失眠、头晕、不安、欣快、腹胀和恶心。过量可导致严重的呼吸抑制和昏迷。可增强其他药物如巴比妥酸盐类的抑制效应,故不宜合用。肝功能不良患者禁用。严重溃疡性结肠炎由于可诱发中毒性巨结肠症,此药亦属禁忌。苯丁哌啶的化学结构与氯哌啶醇相似,对肠道作用与阿片相同。此药不通过血脑屏障,因此其镇静作用和产生依赖性较苯乙哌啶小得多。在严重溃疡性结肠炎,也可诱发中毒性结肠扩张。

## zhixue

**止血 hemostasis** 机体停止出血的过程。由机体自身止血机制或经医疗措施实现。止血机制是在血管壁受损后,血管壁、血小板和血浆凝血因子三者相互作用的止血过程。在血管受损后几秒钟内即启动,历时几分钟甚至一小时才能完成。

止血过程 可分为三个阶段:①初期止血。涉及受损血管的收缩、内皮下胶原组织的暴露以及血小板在受损血管表面的黏附、聚集和形成初期血栓。②二期止血。在形成初期血栓的部位进一步形成纤维蛋白凝块的过程。③止血第三阶段。通过血块收缩形成牢固的凝血块,完成止血的过程。

若机体止血机能不完善,如血小板过少、凝血因子异常时,常会导致病理性出血。

医疗措施 主要包括内科药物和外科操作两方面。①止血药。可加速血液凝固或降低毛细血管通透性,使出血停止。常用以下几种:维生素K可促使肝脏合成凝血酶原,达到止血作用。止血敏可促使血小板增加,增强血小板功能,加速凝血过程。凝血质可使凝血酶原变为凝血酶,促进凝血过程。6-氨基己酸、止血芳酸和止血环酸能阻滞纤维蛋白溶解系统,延长纤维蛋白溶解时间,有助于止血。肾上腺素(安络血)能降低毛细血管通透性;脑垂体后叶素和生长抑素类制剂(善得定、施他宁等),能使小血管收缩,减少内脏血流,也常用作止血药。中草药如止血灵、云南白药、三七、仙鹤草等也有良好的止血作用(见止血剂)。另外,成分输血,输入血小板或凝血因子等促进凝血,也是一种止血方法。②外科止血。多用于急性出血。例如出血血管的结扎,外伤伤口缝合;脾破裂出血时的脾切除;内痔出血行内痔结扎、结扎或切除;良性、恶性肿瘤出血可根据情况行切除术(如血管瘤)、根治术(如直肠癌)等。急救止血可使用止血带(肢体出血)、加压包扎以及填塞止血等,常用纱布、明胶海绵或加有药物的止血纱布、止血棉压迫于渗血创面达到止血,置于体腔内的此类物品多是可吸收性的。手术中还可用电刀等器具进行电凝、烧灼以及冷冻等止血操作。有的止血操作可通过内镜来完成,如肝硬变门静脉高压食管静脉曲张破裂出血,可通过内镜对出血静脉行结扎、注射栓塞剂或电灼等方法止血。也可应用于止血。例如经股动脉插入导管,送腹腔镜动脉或肠系膜上、下动脉行胃肠道出血定位,并可同时对出血动脉进行栓塞止血。

## zhixueji

**止血剂 blood-stanching formula** 中医治疗人体内外各种出血证的方剂。以凉血、

化瘀、收涩、温经止血等为主要作用。广泛用于治血溢脉外而出现的全身不同部位的出血,如吐血、衄血、咯血、便血、尿血、崩漏及外伤出血等各种出血证。

组方结构 出血证较为复杂,病因有寒热虚实之分,病位有上下内外之别,因此止血剂的组方配伍应做到:①审因组方。因血热妄行者,治宜凉血止血,常用小蓟、侧柏叶、白茅根、槐花等药为主,配以清热泻火药组方;阳虚不能摄血者,治宜温阳止血,常用灶心黄土、炮姜、艾叶、棕榈炭等药为主,配以温阳益气药组方;冲任虚损者,治宜养血止血,常用阿胶等药为主,配以补益冲任之品组方;瘀血阻络、血不循经者,治宜化瘀止血,常用三七、茜草、蒲黄、花蕊石等药为主组方。②辨位配伍。上部出血者,可酌配少量引血下行药,如牛膝、代赭石等以降逆;下部出血者,辅以下量升提药,如升麻、葛升麻等以升举;肠风下血,多配用槐花、地榆等;尿血者,多配用小蓟等。代表方剂如十灰散、咳血方、槐花散、小蓟饮子、黄土汤等。

使用注意事项 ①掌握病情的标本缓急。突然大出血者,当急则治标、着重止血,如气随血脱,则急需大补元气,以挽救气脱危证为先;慢性出血者,应着重治本,审因组方或标本兼顾。②止血慎防留瘀。对于出血初期或出血兼有瘀滞者,可在止血剂中辅以适当的活血祛瘀之品或选用兼有活血祛瘀作用的止血药,使血止而不留瘀;至于瘀血内阻、血不循经所致的出血,法当祛瘀止血为先,因瘀血不去则出血不止。③服用止血散剂。可装入胶囊吞服,或用藕汁、京墨调服更佳,切勿直接倒入口腔引起呛咳,加重出血。④辨证食疗。血热出血证者,饮食宜清淡凉质如藕汁、梨汁、西瓜汁等可助清凉止血之品,忌食辛辣刺激性食物;若属虚寒性出血证,宜食高营养、易消化的食品如大枣粥、山药粥、茯苓粥等,以补益气血、理脾和胃,冀助益气摄血之效。

## Zhiyou Yi Ge Diqu

《只有一个地球》Only One Earth 一部探讨全球环境问题的著作,也是为1972年6月在斯德哥尔摩召开的联合国人类环境会议提供的背景材料和非正式的报告。《只有一个地球》副标题是“对一个小小星球的关怀和维护”。报告由英国经济学家B.沃德和美国微生物学家R.杜博斯主编,有52个国家的152位专家参与编写。报告是非官方文件,不受任何国际协议的约束。作者力图忠实地说明在人类环境方面已经知道和尚未清楚的问题。报告从整个地球现状出发,从全球的社会、经济和政治的角度来探讨

环境问题,其中包括污染问题、人口问题、资源的滥用、工业技术的影响、发展的不平衡,还涉及世界范围的城市化困境等,试图为各国的政策决策者提供有关环境问题的概况和基本知识。报告的主要内容分为5个部分15章。第1部分地球是一个整体:第1章我们所继承的世界,第2章未曾料到的秩序;第2部分科学的一致性:第3章能量与物质,第4章生命的起源,第5章脆弱的平衡;第3部分发达国家的问题:第6章发展的差异,第7章污染的代价,第8章人类对土地的利用问题,第9章资源的平衡;第四部分发展中国家的问题:第10章发展的现状,第11章发展经济的策略,第12章人类定居地问题;第5部分地球上的秩序:第13章共同享有的生物圈,第14章在技术圈中共存,第15章人类生存的战略。这篇报告被译成多种文字出版,对推动各国环境保护工作的开展有着广泛的影响。

### Zhijiang Dongzu Zizhixian

**芷江侗族自治县** Zhijiang Dong Autonomous County 中国湖南省怀化市辖县。位于省境西部,沅江支流沅水流域,西与贵州省接壤。面积2 096平方千米。人口38万(2006),有侗、汉、苗、土家等民族。县人民政府驻芷江镇。唐置潭阳县。宋改卢阳县。清乾隆元年(1736)置芷江县。1986年改置芷江侗族自治县。全境以山地、丘陵为主,地势由西向东倾斜,四周高,中部低,沅江沿岸有4个山间盆地。主要山峰有米公山等。大小溪流众多,大部汇入沅水和清水江。属亚热带湿润季风气候。年平均气温16.5℃。年平均降水量1 302.8毫米。矿藏有煤、铁、金、锰、铅、锌、磷、重晶石、石膏等近20种。农作物有水稻、油菜、烟叶、苎麻、茶叶、柑橘等。省内木材、油茶、油桐的重要产区。以产白蜡闻名,产蜡量占全省的40%以上,有“白蜡之乡”之称。牛、羊、皮张、蜂蜜、山荃子油、板栗等外贸出口产品。工业有煤炭、化工、机械、建材、森工、食品和工艺美术品等。主产原煤、化肥、水泥、肥皂、塑料制品、日用陶瓷、酒类和石雕制品等。湘黔铁路、320国道穿境而过。沅水全年可通航。名胜有天后宫等,纪念地有红军烈士纪念碑、湘西剿匪烈士纪念碑等。

### zhi

**纸** paper 具有书写、印刷、包装、生活等广泛用途的薄片状材料。一般是以植物纤维为主要原料,经过专门设备加工,在成形网上交织、键合、脱水、干燥之后而制成。随着科技发展和社会进步,纸的含义开始扩展。除植物纤维(如木材、草类)外,一些无机纤维、合成纤维、金属纤维等也

作为造纸原料,再加上工艺设备的改进,能制成新颖实用的各种纸张。此外,还有直接使用石油裂解的高分子化合物(如聚丙烯、聚乙烯等)加工成的薄膜型的合成纸。

纸包括纸张和纸板。有时也把纸张简称为纸。如不特别说明,现在常说的纸均指机制纸。按照国际标准化组织(ISO)的规定,原则上把定量小于225克/米<sup>2</sup>的纸页称为纸张,定量大于225克/米<sup>2</sup>的称为纸板。一般而言,定量小的纸,薄而轻;定量大的纸,厚而重。定量又称克重,指每平方米面积纸的相应质量(克数),其中包括纤维、水分、添加物(填料、胶料)等,是区别纸种的基本标尺之一。

纸的规格有两种:平板纸(又称单张纸)和卷筒纸(卷成圆筒形)。平板纸的尺寸常用的有四种:787毫米×1 092毫米、850毫米×1 168毫米、880毫米×1 230毫米、889毫米×1 194毫米。卷筒纸的幅宽一般是:1 562毫米、1 400毫米、1 230毫米、900毫米、787毫米。所有印刷用纸的尺寸必须与印刷机的系列相匹配,否则会造成纸的浪费。

纸的品种甚多,国际上的纸种有1 200多种,中国生产的纸种也有500多种。纸按用途可分为5大类:①文化(印刷、书写)用纸类,包括新闻纸、胶版纸、铜版纸、书刊胶印纸、轻量涂布纸、书写纸、宣纸、无碳复写纸、干法静电复印纸等。②包装用纸类,包括牛皮纸、鸡皮纸、羊皮纸、玻璃纸、透明纸、高强瓦楞纸板、牛皮箱纸板、铝箔纸、茶叶袋纸等。③生活用纸类,包括卫生纸、卫生巾、餐巾纸、婴儿纸尿片、干法纸、珠光纸、彩色皱纹纸、蜡光纸等。④技术用纸类,包括卷烟纸、水松纸、钢板纸、制鞋纸板、晒图原纸、照相原纸、砂纸原纸等。⑤特种用纸类,包括热敏纸、合成纸、无尘纸、水溶性纸、防伪纸、滤纸、雷送纸板、绝缘纸板等。

不同品种的纸有不同的质量,其基本点是必须满足使用要求。如新闻纸的抗张强度一定要能承受高速轮转印报机的印刷速度(3 600张/时),同时它对油墨的吸收能力要大、速度要快。因此,针对不同的纸种,应分别使用专门的仪器测定规定的技术指标,以判断纸的品质是否合格。一般需测定的纸的项目有:①物理性能,如定量、伸缩率等。②化学性能,如施胶度、酸碱性(pH值)等。③机械性能,如裂断长、耐破度等。④光学性能,如白度、不透明度等。⑤表面性能,如平滑度、匀度等。⑥其他性能,如耐久性等。

### zhibi

**纸币** paper money 由国家发行并强制流通的、用纸印制以代替金属货币的、



世界上最早的纸币北宋交子

代表一定价值额的货币符号。货币形式发展的一个阶段。纸币同商品价值的关系:商品价值观念地表现在一个金量上,这个金量由纸币象征地可感觉地体现出来。纸币只有代表金量(金量同其他一切商品一样,也是价值量),才能成为价值符号。

由国家发行和强制流通的纸币,直接来自金属货币流通中产生出来。纸币的产生来源于金银铸币同它的实际价值实体的完全分离,金属铸币变成了单纯的金属货币的记号。金之所以能够用本身没有任何价值的符号来代替,是因为金执行了铸币或流通手段的职能而被独立出来,金在商品流通过程中只是作为流通手段而存在。因此,它的运动只表示商品形态的变化。在这种形态变化中,商品的价值形态与商品对立。在这里,商品交换价值的独立表现只是转瞬即逝的要素。它立刻又会被别的商品代替。因此,在货币不断转手的过程中,单有货币的象征存在就足够,如同货币的职能存在吞没了它的物质存在。既然货币是作为商品价格的转瞬即逝的客观反映,只是当作它自己的符号来执行职能,因此也能由符号来代替。以纸币代替金属货币不仅可能,而且也有必要。纸币可以节约大量的贵金属,制造成本低,便于携带等。货币符号作为纸做的象征,需要得到客观的社会公认,这种社会公认靠国家的强制流通来实现。这种强制行动只有在一定范围内或国内的流通领域内才有效。但是,在金本位制崩溃以后,数量庞大的强势纸币(如美元、欧元、日元等)同样可以执行世界货币的流通手段和支付手段的职能。

纸币的流通有它自身的一定规律性,简单地讲:纸币的发行限于它象征地代表金(或银)的实际流通的数量。如果纸币的

发行超过了能够流通的金币量,纸币本身就会贬值,物价就会上涨。

由银行发行的作为信用货币的银行券也是一种纸币,但它和作为金货币价值符号的纸币不同。本来意义的纸币是从货币作为流通手段的职能中产生出来的,而信用货币的自然根源是货币作为支付手段的职能。信用货币是代替金属货币充当支付手段和流通手段的信用凭证,具有双重属性:①它是体现债权债务关系的信用凭证;②是以信用为基础的货币符号。起初,信用货币都有一定的含金量,可以兑换黄金;当信用货币和黄金脱钩以后,就不能兑换了。中国人民银行发行的人民币也是一种不能兑换的信用货币。不能兑换的信用货币是以国家的信用作担保;如果发生了严重的通货膨胀,国家的信用也随之下降。

### zhicao

**纸草** *Cyperus papyrus*; paper cyperus 莎草科莎草属的一种。又称纸莎草。多年生水生草本,茎高3~4米,直径4~5厘米,叶狭长丛生。盛生于尼罗河下游。古埃及人用以造纸。英语paper(纸),即源于papyrus。纸草质轻,内含空气,有浮力,古埃及人还用来造船。纸草船在尼罗河上用作交通工具,也用作渔船。1970年挪威旅行家杜希尔制造一艘大型纸草船,成功横渡大西洋。

一些世界史著作中,错将纸草译为芦苇,而芦苇属于禾本科。

### zhicao shu

**纸草书** documents written on papyrus 地中海沿岸地区发现的以纸草纸为书写材料的古代文献。是研究这一地区历史、文学、宗教等的重要资料。1752年初次发现于意大利,1877年在埃及法尤姆发现大批纸草书,后来形成一门独立的学问——纸草学,其主要任务是整理、翻译保留在纸草上的古文献。现在,保存和研究纸草书的中心有开罗、伦敦、柏林、巴黎、圣彼得堡等地的博物馆和美国哥伦比亚大学。1947年在比利时首都布鲁塞尔成立的国际纸草学学会,其中心即设在布鲁塞尔。纸草学对于研究古代地中海周围国家的历史、文学、宗教等提供了重要资料,已成为古代埃及、希腊、罗马等历史研究的辅助学科之一。

用作书写的纸草纸的制法为:先将纸草的主茎截成40~50厘米长的小段,去掉韧皮,将木髓部分劈成尽可能宽的长条,把它们分两层铺到硬板上(第一层横铺,第二层纵铺),然后挤压和捶打,以少量的水并利植物本身的黏浆使两层长条粘在一起。晾干后,用石头或贝壳将表面打磨光滑,再把边缘修剪整齐,即可书写。一般的信件、短诗和公文可直接写在单张页片上;篇幅

较长的著作,则须将单张的页片粘贴成长幅,写好后卷在圆轴上。圆轴为木、金属或象牙质,长幅的末段与圆轴相粘,轴上附有木头、金属或象牙制成的标签。卷轴一般放在由陶、金属、象牙或皮革制成的圆筒中。古埃及的纸草文献是用草秆削尖成笔,蘸颜料书写而成。

纸草书的起源已不可考。迄今所见最早的纸草书是从出土文物——约公元前3500年古埃及木乃伊盒中发现的。前25世纪以后,纸草成为古埃及人的主要书写材料。前10世纪中叶,纸草开始外传,前5世纪传入希腊,后又传入罗马。纸草文献是古埃及和古希腊罗马时代图书馆所藏的主要文献。因埃及禁止纸草外运,到前2世纪左右,欧洲开始以羊皮代替纸草作为书写材料。5~8世纪的法国墨洛温王朝仍用纸草抄写官方文书,教皇到11世纪初还用纸草发布敕书和训谕。到12世纪,纸草不再作为书写材料。已发现的纸草文献主要属于公元前4世纪至公元6世纪,即希腊化时代和罗马时代。纸草书使用的文字有古埃及象形文字后期的世俗体、希腊文、拉丁文、科普特文等。内容包括公私文书(如房地产契约、合同、财产清单、公务决议、书信等)和古典著作及其他著述等。著名的纸草文献有死海古卷、伊浦味箴言(记述了埃及中王国崩溃后的贫民、奴隶大起义,发现于埃及萨卡拉墓地,现藏荷兰莱登博物馆)、哈里斯大纸草(古埃及官方文告抄本,发现于底比斯近郊的古墓,现藏大英博物馆)等。

### zhijiang

**纸浆** paper pulp 纤维性原料经化学或机械方法处理而制得的纤维浆状物,具有相互交织结合或黏结成纸质的特性。纸浆用原料绝大多数是植物纤维原料,如针叶树、阔叶树、禾本科植物(稻草、芦苇、竹等),桑树皮、构树皮及麻类,棉花、棉短绒等。极少数特种纸使用人造纤维和矿物纤维,如黏胶纤维、醋酸纤维、玻璃纤维、玄武岩等。回收的废纸按优劣等级分类,进行脱墨或不脱墨制浆,称废纸浆,可配合新纸浆用于生产文化用纸及纸板等。

制浆方法基本上分为三大类:①化学法制浆。用化学药品在压力容器内蒸解植物纤维原料,除去或部分除去原料中的木素及非纤维杂质,使纤维分散成浆。适用于所有植物原料。制得的纸浆称化学浆,用于生产各种纸产品。②机械法制浆。用旋转的磨石或磨盘,在湿态下研磨木段或木片成单根纤维。未除去木素。适用于木材原料。制得的纸浆称机械浆,可配化学浆生产新闻纸、文化用纸等。③化学机械法制浆。先以化学药剂处理木片,再用机

械研磨成浆。多用木材原料。制得的纸浆称化学机械浆,性质介于化学浆和机械浆之间,用于生产新闻纸、胶印书刊纸、文化用纸及生活用纸等。

原料成浆后,再经过洗浆(机械浆不洗)、筛选、漂白、打浆、调料等一系列工艺过程,将纸浆加工在适合生产纸、纸板及纸制品的浆料。纸浆生产过程中产生大量废水,应进行资源回收和污水处理。①洗浆。用水将纸浆经多次稀释过滤,使蒸煮后的废液与纸浆分离,得到洁净纸浆。废液中含化学药品和从原料中溶解出来的木素,应进行回收。化学药品循环使用,木素等可用于燃烧产生热能。②筛选净化。经过洗涤的纸浆含有非纤维杂质,需用过筛、离心沉降的方法除去。③漂白。用化学药品对筛选后的纸浆进行处理,以提高纸浆的白度和纯度。氧化型漂白剂有氯、次氯酸盐、碱、二氧化氯、臭氧、氧、过氧化氢、二氧化氮、过乙酸等。其原理是除去浆中残留的木素和发色物质。适用于化学浆、化学机械浆和脱墨废纸浆漂白。还原型漂白剂有连二亚硫酸钠(连二亚硫酸盐)、硼化钠、甲亚磺酸等。其原理是改变木素发色基团结构,使其无色。适用于机械浆、化学机械浆和脱墨废纸浆漂白。用微生物漂白纸浆尚未工业化。其原理是用生物酶解浆中残留木素,提高纸浆白度。④打浆。用机械方法对一定浓度的纸浆进行捶打、压溃、切短,使纤维润胀、分丝、帚化,以使纤维结合更牢固,提高产品强度。⑤调料。按产品要求,在打过的纸浆中加入胶料、填料、染料和助剂等,以使产品达到质量标准或具有特殊性能。

### zhizhihua

**纸织画** paper-weaving picture 融编织工艺和绘画艺术于一体的工艺画。产于中国福建永春。福建永春纸织画约始于明代,嘉靖年间被宰相严嵩列为收藏珍品。清乾隆年间,永春已有纸织画专业作坊。纸织画的题材有山水、人物、花鸟及书法,设色淡雅,风格清新大方,多悬挂在厅堂、书房供欣赏。著名匠师有黄永源。

纸织画是用特制的裁刀将宣纸上绘好的图画裁成2毫米宽的细纸条,头尾不断,作为经纸条;又将白色宣纸切成相等的细纸条,作为纬纸条;然后用特制的织机,双梭交穿,将经、纬细纸条织成经纬隐现、纸痕纵横的纸织画;最后根据画面需要,填补颜色,以达到最佳艺术效果。

### zhizhi wenxian

**纸质文献** paper document 以纸张为载体,用书写或印刷等方式记录知识的文献。



纸质文献最早出现在中国,4世纪以后逐渐在世界各地传播和应用。中国早在西汉时期,就有用絮棉丝制成的“絮纸”。世界上目前所知最早的纸质文献是1986年在甘肃天水出土的西汉初期纸质地图残片。东汉蔡伦总结前人经验,改良了造纸术,制出新型纸,时称“蔡伦纸”。公元2世纪后,纸逐渐在中国内地和西北地区广为使用,从西晋始,纸已取代竹帛成为主要的文献载体。1964年在新疆吐鲁番阿斯塔那一座晋墓中出现的彩绘纸画是现存最早的纸画。4世纪以后,中国造纸术陆续传播到国外,纸质文献逐步在世界上普及。纸质文献按照纸的种类大致可分为麻纸文献、皮纸文献和竹纸文献等。按记录知识的方式又可分为纸写本文献、印本文献等。近代以来,随着印刷技术的发展,纸质文献更加丰富多样,有印刷报刊用的新闻纸,印刷一般书籍用的凸版纸,印刷辞书用的字典纸,印刷精致封面、画报、年历用的铜版纸等。虽然20世纪中后期出现了多种非纸质载体的文献,但纸质文献因其方便实用,还将在较长时期内成为人类交流和传播信息的主要形式之一。

#### zhidaoxing jihu

**指导性计划** guidance planning 社会主义国家在实行计划经济体制时期下达给部门、地方和企业参照执行并运用经济杠杆来保证实现的计划。

**特点** ①不具有强制性和约束力。国家下达后,各部门、地方和企业可以参照执行,也可以根据市场情况和自身条件进行合理的调整和修改。②是粗线条、有弹性的。它涉及的企业众多,情况各异,需求复杂。③具有间接性。需要国家运用税收、信贷、利息等经济杠杆、经济政策和经济法规引导企业去执行和完成。④能遵循价值规律,自觉地运用经济手段,通过调整各方面的经济利益关系,贯彻和实现计划。

**作用** ①体现国家对经济发展的宏观指导和管理。②给企业留有相当大的机动余地,给企业更多的生产和经营的自主权,使它成为自主经营、自负盈亏、自我约束、自我发展的市场主体。

**演变** 1992年10月中国共产党第十四次全国代表大会宣布,中国经济体制改革的目标是建立社会主义市场经济体制,使市场在国家宏观调控下对资源配置起基础性作用。随之,中国政府经济管理的体制和方式发生了根本性的变化,企业不再是按国家制订的计划(包括指导性计划)生产,而是根据市场的需要生产。根据中共十四届三中全会通过的《中共中央关于建立社会主义市场经济体制若干问题的决定》,国有企业改革的目标是建立现代企业制度。

其特征:企业拥有全部法人财产权,成为享有民事权利、承担民事责任的法人实体;企业以其全部法人财产,依法自主经营,自负盈亏,照章纳税,对出资者承担资产保值增值责任;企业按照市场需求组织生产经营,以提高劳动生产率和经济效益为目的,政府不直接干预企业的生产经营活动。

2003年3月,十届全国人大一次会议后新组建国家发展和改革委员会,主要任务不是给企业下达计划的微观管理事务,而是拟订和组织实施发展战略和规划,运用好产业政策、价格政策;搞好经济总量平衡,优化重大经济结构,提出国民经济发展和重大经济结构优化的目标和政策,协调国家重点建设的资金来源和投向;强化国民经济运行的监测和调节,研究解决经济生活中的突出矛盾和问题。

#### zhifuhun

**指腹婚** prenatal betrothal 由家长为胎中子女预订婚约而构成的婚姻。属包办婚性质。又称胎婚。20世纪50年代以前,中国汉族、傈僳族、鄂伦春族、柯尔克孜族、锡伯族、布依族、满族等都曾流行。一般情况是两家妇女同时有孕,指腹约定,产后若为一男一女则婚约成立。双方通常交换金钗等信物为凭,也有互割衣襟为凭的。至晚出现于汉代,《后汉书·贾复传》载刘秀曾允诺贾复,其妻生男则刘家之女嫁之,其妻生女则刘家之男娶之。魏晋南北朝时广泛流行于官宦阶层。宋代继续流行,女真等少数民族中亦通行此俗。以后元、明、清各代政府曾明令禁止,但民间相沿不废,直至20世纪40年代仍偶有所见。封建社会中指腹婚对于世家大族门第对等关系的延续以及统治阶层政治关系的维系有特殊意义,在民间则成为家长们维持社会关系、加深情谊的一种手段。非洲坦桑尼亚的马萨伊人中也有这一习俗。

#### zhiaoxue

**指号学** semiotic 一种关于指号即符号、记号或指号过程的系统理论。又称“符号学”。关于指号的作用及其意义等问题,虽然自古以来不断有哲学家从各方面作过探讨,但直到19世纪后半叶才有人试图将它作为一门系统的科学来研究。美国哲学家C.S.皮尔士和瑞士语言学家F.德索绪尔各自从哲学或语言学的角度,为指号学的建立做了奠基性的工作,美国哲学家C.W.莫里斯在系统地建立和传播指号学方面起了更为重要的作用。

莫里斯在其《意谓和意义》一书中,曾对指号过程作过这样的说明:“指号过程被看作是一个五项的关系——V、W、X、Y、Z——其中V在某种条件Z之下,在W

中造成以某种方式X对某种对象Y(那时并未作为一种刺激进行活动)作出反应的倾向。在有了这种关系的那些事例中,V就是指号,W是解释者,X是解释,Y是意谓,Z是指号在其中出现的关联域。”照莫里斯看来,这种指号过程不论是发生在人们之中或在动物之中,也不论是正常的或病态的,是语言的或非语言的,是个人的或社会的,都可以属于指号学研究范围。例如,一只蜜蜂以特有的方式跳向同伴指示蜜源所在地,也是一个指号过程。虽然如此,指号学所研究的指号主要是人类的语言。莫里斯又指出,语言的指号具有三种类型的关系,即对语言中的其他指号的关系、对所意谓的对象的关系、对使用和理解这些指号的人的关系。它们规定着意义的三个方面,就是语法学、语义学和语用学的研究对象。指号学是包括这三种学科及其相互关系的总的学科。莫里斯对指号学的划分,为后来的有关学者所普遍采用。

现代西方哲学的某些流派如分析哲学、结构主义以及语言学、逻辑学等学科,都曾从不同角度以不同方式对指号学及其分支加以研究,或将它作为方法加以应用。它对其他一些人文科学如人类学、社会学、美学、政治学以及思想史、文化史等也都有不同程度的影响。由于一切科学都必须以语言表述,语言是一种指号,因此以指号作为对象的指号学,在一定意义上也就成了以科学本身为研究对象的科学哲学的一个组成部分。但西方有些哲学家把科学乃至哲学本身的问题仅仅归结为语言或指号的问题,这是片面的。

#### zhihou

**指猴** *Daubentonia madagascariensis*; aye-aye 灵长目原猴亚目指猴科的唯一一种。此属亦是此科的唯一属。最大的夜行性灵长类。因指和趾长(中指特长)得名。体形像大老鼠,体长36~44厘米,尾长50~60



厘米,体重2.5~2.8千克;体毛粗长,深褐至黑色,有白色毛梢,脸和腹部毛基白色,颈部毛特长有白尖;尾长,尾毛蓬松浓密,形似扫帚,毛长达10厘米,黑或灰色;体纤细;头大吻钝;耳朵非常大,膜质,黑色;除大拇指和大脚趾是扁甲外,其他指、趾具尖爪;四肢短,腿比臂长。牙齿结构像鼠,与啮齿动物一样门齿可以终生生长(见图)。

分布于马达加斯加东部沿海森林。栖息于热带雨林或干旱森林的大树枝或树干上,在树洞或树杈上筑球形巢。单独或成对生活,夜间活动。喜食昆虫、种子、水果、花蜜,也吃甘蔗、芒果、可可。取食时常用其延长的中指敲击树皮,判断有无空洞,然后贴耳细听,如有虫响,则利用特殊的牙齿啃咬树木将树皮啃一小洞,再用中指将虫钩出;吃浆果时也是用中指将水果抠一个洞,从中挖出果肉。孕期172天,2~3月产仔,每胎1仔。由于指猴的体型似大老鼠,跳跃的姿势像袋鼠,取食方式又极特殊,曾被列为松鼠或跳鼠一类,甚至另立一目。数量已极为稀少。

#### zhìhuà

**指画** finger-painting 中国画绘制技法。以手指和掌部代毛笔蘸墨与颜料进行书画创作的方法。指画创始于清初画家高其佩。而开其先河的是以手指涂抹绢素以丰富笔墨表现效果的唐代画家张璪。近现代画家中以擅长指画著称的为潘天寿。高其佩以

指画作人物、山水、花鸟走兽和临摹古画,创造了独特的艺术风格。其从孙高秉著《指头画说》,记高其佩指画技法和创作经验,评高其佩“指画清奇浓淡,无所不有,而其神味尤在指墨之外”。指画创作需要有坚实的毛笔画基础,但意不在于模仿毛笔画效果,如潘天寿所说,“指头画之运纸运墨与笔画了不相同,此点即指头画意趣所在,亦即其评价所在”。

#### Zhihuan he Shu

《指环和书》The Ring and the Book 英国诗人R.布朗宁所作无韵体长诗。1868年底到1869年初分4期发表,长21 000余行。“指环”指布朗宁夫人生前戴过的意大利制金戒指,喻成诗过程犹如凭想象力制造珠宝的工序,指混沌的素材成型之奇迹,也指推理过程的非直线性。“书”指17世纪罗马法庭有关一谋杀案的记录文件。布朗宁于1860年在佛罗伦萨旧书摊上发现此“书”,被其扑朔迷离的案情和犯人心理所吸引,于是写成一生中的杰作。

长诗讲述弗兰彻斯基伯爵娶少女庞皮莉娅为妻,长期虐待庞皮莉娅,乃至说她贞。庞皮莉娅随一年轻神父逃走,被伯爵捉住,被控通奸罪,神父被逐;庞皮莉娅则在查案期间被送往一修道院,后因待产,转到父母处监管,生下一男婴后,被伯爵与手下杀死。伯爵等被捕,虽罪名成立,但丈夫能否杀死不忠妻子一事引起争议,而庞皮莉娅是否不贞也成疑问。法庭终将伯爵送上断头台,后证明庞皮莉娅是无辜的。

长诗共12章,为12个戏剧独白,代表各方人士的不同视角,藏客观性于其间,反映布朗宁受相对主义影响,既坚信真理的存在,又反对凭片面的社会或宗教观点判断世间善恶,认为原始事实才是艺术品所依赖的“纯金”。布朗宁在诗中运用丰富的想象力,按照人物特有的立场、思维逻辑和语调,表现了9种不同的性格。他的心理描写或意识流的方法在英国诗史上是一种创新。在描写人物方面,也间有夸张讽刺的手法。诗中语言遒劲有力,但句法有时残缺不全。

#### zhìhuì

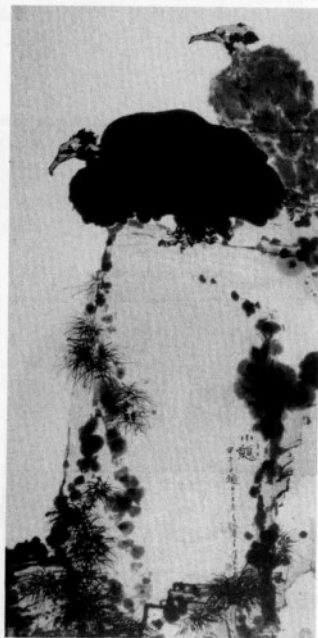
**指挥** conductor 演奏、演唱等音乐专业团体的艺术领导者。常见的音乐指挥有交响乐指挥、歌剧指挥、舞剧指挥、合唱指挥、民乐指挥和军乐指挥等。作曲家的创作(如歌剧、舞剧、交响乐、管弦乐、大合唱等)通过指挥的再创作,集中、统一、完善地表达作曲家的创作意图,从而使作品的演出成为公认的、权威性的解释。一名优秀的指挥,往往具备能指挥各种不同体裁和

不同风格作品的独立工作能力,并形成自己独特的艺术个性。

作为一名指挥,首先应该具备高度的音乐修养和文化修养,要精通音乐的基础理论(和声、复调、配器、音乐史、作品分析等),要有非凡的听觉和记忆力,还要能自如地演奏一种乐器(钢琴或小提琴等),并熟练地阅读总谱。各种不同专业类型的音乐指挥,对自己所指挥的专业团体的艺术规律更需有独到的见解。在排练作品的过程中,他能指明每一个声部所应掌握的节奏、力度、音准和感情,并使各声部的演奏或演唱融为一体。

专业指挥的产生和发展,与不同的演奏、演唱专业团体的产生和发展紧密相关。17世纪前后,欧洲音乐的巴洛克时期(1600~1750),室内乐十分盛行。这是一种演奏者人数最多不超过12人的小型演出,多以重奏为主,每个声部一般只有一件乐器。巴洛克管弦乐队就是在重奏基础上发展起来的,这种乐队规模不大,以弦乐器为主,辅之以数字低音声部,加上几件木管,有时也用小号或法国号,甚至还用一对定音鼓。合奏时通常由作曲家本人坐在乐队之中,看着数字低音,在键盘乐器上即兴演奏乐曲,他一边演奏,一边不断地向周围的乐手们暗示乐曲的速度和情绪,起着指挥的作用,实际上他是领奏。为了解决合奏时所需要的统一节拍,曾经用过多种方式,如用脚节拍、颌首示意、用单手或双手打拍子,或用一卷谱子、手杖打拍子等。1820年,德国作曲家兼指挥家L.施波尔第一个开始使用指挥棍。这种以棍来指挥的方式,从此流行起来。今天,指挥棍已成为指挥家会“说话”的工具。当然,也有一些指挥家根本不用或少用指挥棍。18世纪至19世纪中叶,许多歌剧、交响乐作品往往都是作曲家本人指挥演出。如W.A.莫扎特、L.van贝多芬、C.M.von韦伯、F.门德尔松、H.柏辽兹等人,都是他们自己作品的杰出指挥者。

随着交响乐、歌剧的大发展,具有高度音乐修养和精湛指挥艺术的专业指挥家不断涌现。第一次赢得世界公认的指挥家是德国钢琴家H.von彪罗,他接受了R.瓦格纳的学说,即要求指挥对乐曲具有精确、细致的理解,又要在力度和节奏方面达到更大的对比,更多注重乐曲结构的完整。在彪罗的训练下,乐队演奏进入一个崭新的完美的境界,准确、敏感而灵活。更为重要的是,他把19世纪时期已经相当复杂的交响乐作品予以权威性的阐述和充分地加以发挥。继彪罗之后,欧洲各国出现了一大批著名的指挥家,尼基什、W.富特文格勒、A.托斯卡尼尼和H.von卡拉扬等,是现代指挥家中最杰出的代表。



潘天寿的作品《小憩》(1954)

在世界范围内,许多著名的指挥家亦是国际音乐活动家。在中国,音乐指挥艺术是一个年轻的专业。中国指挥界的老一辈黎国荃、杨嘉仁、黄贻钧、李德伦、严良堃、韩中杰、马革顺、司徒汉、黄飞立、陈传熙、杨桦等人,为中国指挥艺术事业作出了一定贡献。

### zhizhi kongzhizhan

**指挥控制战** command and control warfare 综合运用各种手段,破坏敌方和保护己方指挥控制能力的作战行动。信息战的重要组成部分。主要包括指挥控制攻击和指挥控制防御两种形式。任务是通过攻击和破坏对方指挥控制信息系统,使对方指挥员失去指挥控制能力;同时,严密组织与实施己方指挥控制信息系统的防护,保持己方指挥控制的有效性,并有计划地利用对方弱点创造有利战机,以小的代价换取大的胜利。

**简史** 指挥控制战是现代战争的产物,并随着作战样式的增多而不断丰富和发展。工业时代,机械化战争在创造闪电战、合成作战等样式的同时,也将割裂对方作战部队之间的联系、破坏其指挥控制能力等列入作战的重点。在信息时代,信息成为最重要的作战资源,以信息破坏与反破坏为主要形式的指挥控制战的地位和作用更加突出。20世纪90年代以来,指挥控制战理论得到快速发展。1991年11月,美国国防部颁发《美国武装部队的联合作战》,对指挥与控制的含义、任务、要求等作了较详细的阐述。1996年2月7日,美国参谋长联席会议正式颁发了《指挥控制战联合条例》,详细论述了指挥控制战的概念、组织原则、情报支援原则、计划制订程序、训练演习方式等各种理论问题。

**基本原则** ①“聚焦”原则。在实施指挥控制战过程中,运用各种技术和方法,攻击或保护指挥控制系统。②全面适用原则。适用于各种类型作战行动,各种作战力量均可作为指挥控制战的力量来使用。③多要素并用原则。在实施指挥控制战过程中,依照作战客观情况的变化,不断变更指挥控制战要素的主次关系,多种指挥控制要素综合运用,以谋取最大指挥控制效益。④先发制敌原则。通过有效影响敌方指挥员对战场态势的正确判断力,改变其作战企图或诱使其采取错误行动,达成作战目的。⑤确保主动原则。夺取并保持己方部队的主动权,增大作战行动的自由度,切断敌方之间的联系,置敌于不利境地,有计划地制造战机,是确保指挥控制战成功的关键。⑥控制思维原则。指挥控制战的目标既包括指挥员和信息基础设施,也包括战场情况分析评估等控制决策思维

的过程。⑦协调行动原则。协调一致的指挥控制战行动,能够优化己方部队指挥控制信息处理速度,缩短指挥控制决策周期,先于对方作出决策,赢得指挥控制对抗的主动权。

**基本方法** ①信息保密。采取各种手段阻止对方获取己方信息,使对方无法了解己方的作战能力、部队部署和作战意图等情报,从而提高己方部队的作战效果。②军事欺骗。通过信息佯动、信息牵制、信息造假、信息污染等手段,使对方获取虚假情报信息,诱使对方指挥员作出错误的判断和决策,从而有利于己方完成任务。③心理攻击。充分利用现代化媒体,进行信息挑拨和煽动,扰乱对方民心、士气,造成心理震撼,瓦解其斗志,甚至影响对方国家意志,使其无法有效地遂行作战行动。④电子攻击。在电磁频谱领域进行的攻击行动,是为削弱与破坏敌方和保护己方电子装备效能而采取的措施。⑤实体摧毁。又称“斩首”攻击。主要运用精确打击武器等硬杀伤手段,攻击对方国家、军队的指挥控制中心,破坏对方指挥控制系统和信息传输手段,使其无法进行有效的指挥控制。

### zhizhisuo

**指挥所** command post 由指挥员及其指挥机关组成的具有组织指挥职能的指挥机构和场所。其种类根据军队行动的性质、规模、样式等确定。按指挥层次可分为战略指挥所、战役指挥所和战术指挥所;按作战编成可分为诸军种、兵种联合作战指挥所以及陆军指挥所、海军指挥所、空军指挥所和战略导弹部队指挥所等;按状态可分为机动指挥所(包括车载、机载、舰载等指挥所)和固定指挥所(包括地面、地下和半地下等类型)。军队遂行作战、演习、反恐怖、防暴、抢险救灾等任务时,通常建立指挥所。各类指挥所一般均建立基本指挥所、预备指挥所、后方指挥所,并视情况建立前进(方向)指挥所。基本

功能是保证对军队实施稳定、不间断的指挥。战略指挥所是统帅部及其派出机构实施战略指挥的机构和场所。战役指挥所是战役军团指挥员及其指挥机关实施战役指挥的机构和场所。战术指挥所是战术指挥员及其指挥机关实施战斗指挥的机构和场所。指挥所配置的位置,应便于指挥部队作战,便于机动,便于同上级和友邻联络,便于疏散、隐蔽、伪装和防卫。为适应信息化战争的要求,许多国家的军队建立了常设的战略、战区指挥所,并朝着精干、合成、高效、灵敏的方向发展。

### zhizhi tizhi

**指挥体制** command system 军队指挥的组织体系及相关制度。主要包括军队指挥机构的设置、职权划分、相互关系及相关制度。是由多个方面、多个层次的指挥机构组成的组织体系。基本功能是从制度上保证和提高军队在作战和遂行其他军事行动时实施指挥的能力。是国家统治阶级或政治集团对军队实施指挥的组织基础,是军队领导指挥体制的核心。建立现代军队指挥体制的基本原则是集中统一,精干高效,结构科学,关系顺畅,手段先进,反应灵敏。

**基本分类** 按层次分为战略指挥体制、战役指挥体制和战术指挥体制;按军种、兵种分为陆军指挥体制、海军指挥体制、空军指挥体制、战略导弹部队指挥体制等;按职能任务分为作战指挥体制、保障指挥体制、专项指挥体制等;按指挥范围分为单一兵种作战指挥体制、诸兵种合同作战指挥体制和诸军种联合作战指挥体制、多国部队联合作战指挥体制;按作战样式分为常规战争指挥体制、核战争指挥体制、防空指挥体制。此外,还可分为平时指挥体制和战时指挥体制等。通常由国家或军队最高领导机关颁发的组织法、编制表、条令条例和有关规定等予以规范。

**职责权限** 以制度的形式对各级指挥

机构和指挥对象的隶属关系作出明确的规定,使指挥员、指挥机构和指挥对象相互关系顺畅,彼此密切配合,保障指挥的顺利实施。指挥机构的结构、职能、编组和运行方式,直接影响作战指挥的效能。现代军队的指挥机构主要由指挥员、指挥机关和指挥所构成。在指挥机构中,指挥



野战演习指挥所

员担负指挥责任,掌握指挥权力,是指挥活动的核心。指挥机关是辅助指挥员决策,组织部队作战、战备等行动,保障实现指挥员决心的常设机构,通常是司令部或参谋部(处),内部按职能设置部门。指挥所是按指挥军队作战和其他军事行动的需要临时设置的专门机构,是指挥机关的组成部分,由指挥员和指挥机关有关人员、指挥设施及保障部队、分队组成,按职能可分为基本指挥所、预备指挥所、辅助指挥所、前进指挥所、后方指挥所等。

指挥体制规定各级指挥机构的基本成分和组织层次,并在制度上使其有机地结合起来,形成完整的指挥组织体系,为提高军队指挥能力提供了组织保证。世界各国(地区)军队的指挥机关,有的在层次上(通常是在军种和战区层次上)与行政机关分开设置,并形成相对独立的组织系统,如美军的指挥体制由国防部(参谋长联席会议)-联合司令部-部队司令部构成;有的自上而下与行政机关合并设置在同一组织系统之内,如俄罗斯联邦军队的指挥体制,由“指挥、行政合一”的总参谋部、军种、兵种和军区司令部构成。两种指挥体制相比较,前者有利于指挥员和指挥机关集中精力筹划组织战备工作,实施作战指挥,但指挥和行政两大组织系统之间工作的衔接和协调比较复杂;后者便于领导机关熟悉部队并使作战指挥和行政管理紧密结合,但领导机关的任务和编组庞杂,影响工作效率。

随着新军事变革和指挥手段的更新,指挥体制也在不断发展和完善,其发展趋势是:指挥机关与行政机关分开设置,指挥机构更加精干;减少指挥层次,由传统的“纵向树状”体系向“扁平网络”式体系转变;提高联合作战指挥能力,由诸兵种合同作战指挥体制向诸军种联合作战指挥体制转变;提高快速反应能力,由平战差别较大的指挥体制向平战合一的指挥体制转变。

#### zhijiahua

**指甲花** *Impatiens balsamina*; garden balsam 凤仙花科凤仙花属的一种。一年生草本植物。凤仙花的别称。

#### zhijiaoyou

**指甲油** *nail enamel* 用来修饰、美化和保护指甲的一类化妆品。由于在美化指甲的过程中,需经过修整准备、描涂指甲和抛光彩绘等多道工序,因此与指甲油配套的产品也应运而生,如指甲油去除剂、指甲漂白剂、指甲修整剂、指甲抛光剂、指甲膜套、指甲彩绘颜料等。品质优良的指甲油应具备快速干燥(不大于10分钟)、油膜附着力强、无痕无孔、不易脱落、色调均匀、

富有光泽等性能。

指甲油的主要成分为成膜剂,它是使指甲油涂抹后能在指甲上形成一层薄膜的物料,迄今最适宜的指甲油成膜剂仍是硝酸纤维素,其他成分有黏合剂、增塑剂、溶剂和着色剂等。着色剂可使指甲油产生不透明感并具有鲜艳的色调,为指甲油中的重要添加剂,必须安全无毒副作用。指甲油的色调主要分为橙红、粉红、大红、棕红,再由此调成或深或浅、透明或不透明的色调,还可在各种色调中增加珠光。随着时代进步,指甲油的色调可变化多样。

指甲油的配制需经过混合、溶解,过滤或离心处理,储存,着色,灌装等工艺过程。

#### zhilingji bingxing chuli

**指令级并行处理** *instruction level parallel processing* 在指令级层次上进行并行处理的过程和技术。指令级并行性(ILP)程序中可并行执行指令的潜在能力,常用单位周期中能执行的平均指令数作为度量参数。指令级并行处理能力依赖于指令级并行性。

提高指令级并行处理能力对增强处理器的性能起到关键作用,因此如何提高指令级并行性一直是并行处理技术的研究热点之一。最简单的提高ILP的技术是将不相关的多条指令在流水线的各级上交叠(部分重叠)并发执行,最大并行度即为流水线的级数。因此,常采用增多流水级数的办法,如在英特尔公司的奔腾4微处理器中,流水级数多达20级。但流水线中存在转移相关和数据相关问题,为此,在硬件方面设置专用通路定向直接传送相关数据,采用转移预测技术减少转移相关影响;在软件方面采用编译优化的静态指令调度技术。较复杂的可采用记分牌或设置预约站、公共数据通路以及寄存器重命名的动态调度方法。

进一步提高ILP,可用以下方法:①采用资源重复方法,实现对处理器空间并行性的开发。如设置多个流水线部件,实现在一个周期内同时发射多条指令的超标量技术,以及提高流水线时钟频率,实现在一个周期内并发发射多条指令的超流水技术。②设置多套现场的多线程技术。③采用无序(out-of-order)执行技术。④采用超长指令字(VLIW)技术。⑤采用优化编译技术等。

指令的优化调度是提高ILP的一个很重要的手段。指令的优化调度,通常仅在只有一个入口点和一个出口点以及在其间的代码没有转移指令的基本块中进行。由于转移指令在程序中的出现概率约为16%,因而可供调度的基本块中的指令长度就较短,一般只有6~8条,使指令调度的作

用非常有限。为此可用循环展开若干次的方法,增长基本块的长度,也可采用跨基本块的更复杂的调度技术,以及用软件流水技术并行执行循环中不相关的各次迭代操作。

#### zhiling xitong

**指令系统** *instruction set* 一台计算机中所有指令的集合。程序员用各种语言编写的程序要翻译成以指令形式表示的机器语言程序以后,才能在计算机上运行。计算机硬件按程序规定的顺序执行指令,完成各条指令规定的操作。

指令由操作码和地址码组成。操作码规定指令要完成的运算(如加法指令)或其他操作(如转移指令);地址码指出参与运算的操作数地址或下一条要执行的指令地址等。按指令完成的功能分为:算术逻辑运算指令、浮点运算指令、十进制运算指令、数据传送指令、转移指令、字符串处理指令、向量运算指令、多媒体指令等。

根据计算机指令系统的复杂程度不同,将计算机分成两类,复杂指令集计算机(CISC)和精简指令集计算机(RISC)。CISC的指令种类和寻址方式比较多,指令的实现以微程序控制为主;RISC在高效的流水线技术基础上充分利用指令的并行执行和编译优化,指令的实现以硬连线控制为主。

#### zhilingxing jihua

**指令性计划** *mandatory planning* 社会主义国家在实行计划经济体制时期,各级计划机关从经济发展全局出发,向国有企业直接下达的具有约束力的计划。

特点 ①根据社会需求制订。纳入指令性计划的产品一般由国家直接调拨分配,纳入指令性计划的经济活动,国家可以直接干预。②在中国,一经下达,各级计划执行单位必须坚决完成。③通过指令性指标下达。其指标目录由国家计划委员会和各省、自治区、直辖市及国务院有关部门共同研究提出,报国务院批准;各省、自治区、直辖市人民政府也可根据当地实际情况,增减指令性计划指标,但必须报国务院批准。

演变 1992年10月中国共产党第十四次全国代表大会宣布,中国经济体制改革的目标是建立社会主义市场经济体制,使市场在社会主义国家宏观调控下对资源配置起基础性作用。中国政府的经济管理体制和方式发生了根本性变化,逐步取消了生产方面的指令性计划,让市场导向生产,企业根据市场需求决定产量。至2002年,中国工业品生产的指令性计划只限于木材、天然气、黄金、卷烟、食盐5种,其



中木材、天然气和黄金只是在某些环节或部分产品实行指令性计划。农产品生产的指令性计划已全部取消。在流通方面,全面放开对价格的管制,市场价格成为基本价格形式。

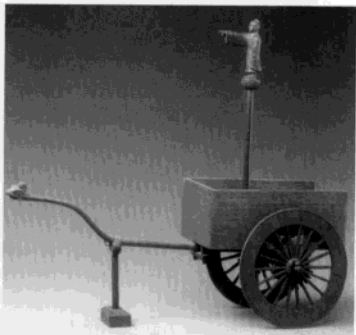
与经济管理体制改革相联系,政府机构也进行改革,从最初的国家计划委员会改为国家发展计划委员会。2003年3月召开的十届全国人大一次会议上,又更名为国家发展和改革委员会。它的任务是强化宏观调控中的总体指导和综合协调,强化研究拟订发展战略、规划和宏观政策的职责,切实减少对经济活动的直接行政干预和微观管理事务,更好地发挥市场机制对经济活动的调节作用。

#### zhinanche

**指南车 compass vehicle** 中国古代制作的自动指示方向的一种机械装置。它是利用传统的独辕双轮车制,装上齿轮传动系统而成。体积较大,长3.4米,高3.4米,宽3米,车上装有1个“不朽者”木人指示方向。行进时无论车子怎样转弯,木人总是面向南,手臂平举,指向前方。即使道路是圆形状,木人也会随之调整,手指始终指向南方。晋代以来的传说,都把指南车的创造伪托为远古的黄帝或周公,但据历史考证,指南车是三国时魏明帝青龙三年(235)由马钧创造的。

晋代以来,指南车仅用作帝王出行时的仪仗。最早提到指南车为机械装置的是《宋书·礼制》。《南齐书·祖冲之列传》记载,祖冲之根据古法将指南车改造为铜制机械,圆转灵活,指向为一。《宋史·舆服志》对指南车的机械结构,作了比较具体的记述。

所传宋代造法,有两种设计方案:一种是天圣五年(1027)燕肃所献传统的造法;另一种是大观元年(1107)内侍吴德仁所献大形新车制。前者仅用1个木人指向,后者除中心木人外,四方尚有童子木人4个,木龟、木鹤各1个,共计7个指向装置。



燕肃指南车复原模型

根据复原了解,燕肃式指南车的基本构造是:利用两个足轮(车轮)、两个小轮(滑车)、5个大小齿轮组合成齿轮系和离合传动机构。行车前,预先定妥木人所要指的方向,如定在南方,则当车身向右转时,带动前轂移向右方,由于大平轮的立轴贯穿车厢,以车轂做为轴承,后轂必移左方。后轂端系有绳索,通过后轂上横木下的小立轮滑车,将左小平轮下放,同时将右小平轮上提,左小平轮即与左附足立子轮、大平轮啮合。当车身右转1周,附足立子轮转2周,小平轮转4周,大平轮逆转1周(各轮皆转48齿),木人随之逆转1周,故转向不变。当车身向左转1周,木人则右转1周,仍指向已定方位(南方)。此车在转向时,必须遵循的原则是:如车右转时,左足轮需要暂停,只能以1足轮为半径、另1足轮为圆心旋转。并且,两足轮之间的距离,也应与足轮直径相等(6尺),因此车的体制和内部机械是相互制约的。

吴德仁的设计与燕肃的基本原理相同,主要差别是为了表现7种指向的运转,增加齿轮数和车体的长宽度。车中齿轮传动组合分上下两层,其底层除两足轮、两小轮滑车外,有用9个齿轮,仍采用燕法,足轮轂上装立轮,中设大平轮,小平轮通过小轮滑车系于后轂。在小平轮和大平轮之间各增设叠轮两组,其离合装置和燕法无异。车上层中心设立轮,轮轴上接木人、下接大平轮,围绕主轮,分两重各设6轮和4木童,两龟鹤相接,共计用齿轮13个。

近代对《宋史·舆服志》中指南车的复原研究,最早见于1924年A.C.摩尔发表的《中国指南车》,它指出了该车齿轮传动组合的原理。1937年王振铎发表《指南车记里鼓车之考证及模制》,按燕肃法制成复原模型。指南车的创造标志着中国古代人民在齿轮传动和离合器的应用上,已经取得很大成就。

#### zhinanzhen

**指南针 compass** 一种磁性指示方向的仪器,是古代中国人的发明之一。由于它在航海、测量、军事和日常生活中的广泛应用,因此在人类文明史上有重要的地位。

最古老的磁性指向器,大约是汉代人民发明的“司南”(见图)。将天然磁石加工成一外形似小勺的磁体,其勺底光滑,将其置于拭占用的光滑地盘上,其勺柄即指南。司南一直被人们沿用至唐代。汉唐之际,本草药物学家、炼丹家已知道以磁感应方法使钢针磁化。南朝齐梁间陶弘景曾言及磁石悬连三四针,唐初苏恭(生活于7



司南和地盘复原模型

世纪)曾观察过好磁石悬连十针。晚唐段成式(约803~863)写下了“勇带磁针石”、“遇铁更投针”的词章。它表明,指南针诞生于约9世纪中期。约200年后,成书于宋庆历元年(1041)的宋代杨维德(生卒年不详)的堪舆著作《荃原总录》记述了堪舆家使用指南针而发现的地磁偏角。几乎同时成书的曾公亮(999~1078)的《武经总要》又记述了以地磁场磁化炽热的鱼形钢片而制造指南鱼的方法。在《武经总要》之后约半个世纪,沈括就在其著作《梦溪笔谈》(成书于1080年)中详细记述了“方家”以磁感应方法造指南针、地磁偏角和指南针的多种安装方法。

人们最初亦是將指南针放置于拭占用的方地盘上以确定方位。地盘中央是光滑的盘面。其四周分层布列天干、地支、二十八宿。以地盘作为方位盘并不方便。经堪舆家改进,方形变为圆形,在圆形板外周布之八干(甲、乙、丙、丁、庚、辛、壬、癸)、十二地支(子、丑、寅、卯、辰、巳、午、未、申、酉、戌、亥)和四维(八卦中乾、坤、艮、巽),共24向以示方位度数。与今日360°的罗盘比较,每个方位为15°。由于两个方向之间,即两个汉字间缝也示方向,因此中国方位盘实为48向,每向含7.5°。将指南针置于这种方位盘内,就成为罗盘。

罗盘起初被堪舆师用作占卜。航海中用罗盘导航始于11世纪末,也即沈括在《梦溪笔谈》记述指南针之后10年左右。北宋朱彖《萍洲可谈》(成书于1119年)曾记述其父为“广州帅”(时在1099~1102年)之见闻,其时广州市舶师在海上已知“阴晦观指南针”以辨识方向。其后,徐兢(1091~1153)于宣和五年(1123)作为宋朝使者赴高丽。他在其著《宣和奉使高丽图经》中记载在海上“用指南浮针,以辨南北”。所谓“指南浮针”即水罗盘。其后有关记载渐多,并将罗盘称之为“地螺”。

在罗盘中央设置圆池以盛水,将贯穿在灯芯草上的磁针放入水池中,就成为水罗盘。也可以用碗盛水、投放磁针,在碗外圈套接一个圆形方位盘。甚至还可以在瓷盘内底直接绘绘方位,盘盛水后放入磁

针即成罗盘。这样的罗盘在宋元考古发掘中累被发现。水罗盘是古代中国人的发明。早罗盘也是中国人最早发明的。1988年在江西临川宋墓中出土两件“张仙人瓷俑”，俑的右手竖持一旱罗盘，置于左胸前，磁针是以回旋枢轴式装接的。瓷俑的墓主人下葬于庆元四年(1198)。可见，在12世纪下半叶中国人已使用了旱罗盘。

一般认为，指南针或罗盘是经阿拉伯传播到欧洲的。实际上，宋元明各代，中国人的海上活动，横渡印度洋直抵非洲东海岸，全靠罗盘导向。一旦指南针或罗盘上了航船，船所到处，指南针或罗盘也随之传到该地。

#### zhishi dianji

**指示电极 indicator electrode** 电化学分析中所用的能反映出某种离子浓度变化的电极。其金属部分是惰性的，使用时与另一对应电极或参比电极构成电池。由于功能不同，分为两类：①电流型指示电极。使用时施加一定的电压后，能反映出电化学反应的电流，从而获得有关电化学反应或有关离子浓度的信息；属于这类电极的有极谱法和伏安法中所用的滴汞电极、悬汞电极和各种铂、金、石墨电极等。②电势型指示电极。使用时在不加外电压的情况下能反映出溶液中某一氧化还原对的电势，从而获得溶液中有关离子浓度的信息。电位滴定中所用的指示电极即属于这种类型。

#### zhishiji

**指示剂 indicator** 滴定分析中能在滴定反应的化学计量点附近产生颜色、沉淀等可察觉变化，从而指示滴定终点的试剂。在各类(酸碱、氧化还原、配位和沉淀)滴定过程中，随着滴定剂的加入，被滴定物质

#### 常用的氧化还原指示剂

指示剂	分子式	颜色变化		式量电位(V) ([H <sup>+</sup> ]=1mol/L)
		氧化型	还原型	
次甲基蓝	C <sub>16</sub> H <sub>18</sub> N <sub>3</sub> SCl·3H <sub>2</sub> O	蓝	无色	0.36
二苯胺	C <sub>12</sub> H <sub>11</sub> N	紫	无色	0.76
二苯胺磺酸钠	C <sub>12</sub> H <sub>10</sub> O <sub>3</sub> NSNa	紫红	无色	0.85
邻苯氨基苯甲酸	C <sub>15</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub>	紫红	无色	1.08
邻二氮菲	C <sub>12</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> ·H <sub>2</sub> O	浅蓝	红	1.06
5-硝基邻二氮菲	C <sub>12</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> N <sub>3</sub>	浅蓝	紫红	1.25



百里酚蓝指示剂(酸碱指示剂)

和滴定剂的浓度和某些相关的性质(pH、电位、金属离子浓度和沉淀的种类或颜色等)都在不断变化，在化学计量点附近这种变化会发生突跃，而指示剂可显示这种突跃。为分别适应上述不同类型的滴定，指示剂又分类为酸碱指示剂、氧化还原指示剂、配位滴定指示剂(常称金属指示剂)和沉淀滴定指示剂。

**酸碱指示剂** 本身为有机弱酸或有机弱碱，其酸型(HIn)和碱型(In)具有不同的颜色。当溶液酸度变化时，酸型与碱型的浓度比发生变化，从而呈现不同的颜色。

**氧化还原指示剂** 本身为氧化剂或还原剂，其氧化型与还原型有不同的颜色，在氧化还原滴定的化学计量点附近，因溶液电位出现突变，被氧化(或被还原)而变色。如果滴定剂或被滴定物质是有色的，它们本身就具有指示剂的作用。例如用高锰酸钾KMnO<sub>4</sub>作滴定剂时，由于MnO<sub>4</sub><sup>-</sup>呈紫红色，当滴定到粉红色时，就表示滴定反应完成，指示终点已到达。也可以用与被测物质或滴定剂有特殊反应的试剂作指示剂。例如，碘量法中常用淀粉溶液作指示剂，少量的碘与淀粉生成特征蓝色的化合物，指示滴定终点的到达。常用的氧化还原指示剂见表。

**配位滴定指示剂** 常称金属指示剂。能与金属离子生成有色配合物，指示配位滴定中金属离子浓度的变化，并指示滴定终点的指示剂。如果能产生荧光，则又称为金属荧光指示剂。其原理是：金属指示剂In与被滴定金属离子M反应，生成一种与指示剂本身颜色明显不同的配合物，滴入乙二胺四乙酸钠(EDTA二钠盐)时，金属离子被络合，浓度逐渐降低，当接近滴定反应的化学计量点(滴定终点)时，已与指示剂络合的金属离子被EDTA夺走，释放出指示剂，引起溶液颜色的突变，指

示滴定终点的到达。金属指示剂应满足如下条件：①MIn的颜色与In的颜色明显不同；②M与In的反应灵敏、迅速，有良好的变色可逆性；③络合物的稳定性适当，既要有足够的稳定性，但又要比M-EDTA络合物的稳定性低；④In本身要稳定，便于储存和使用。常用的有二甲酚橙、铬

黑T等。

**沉淀滴定指示剂** 沉淀滴定主要是银离子Ag<sup>+</sup>与卤素离子的滴定，常用铬酸钾、铁铵矾或荧光黄作指示剂。例如，用铬酸钾K<sub>2</sub>CrO<sub>4</sub>作指示剂，以标准硝酸银AgNO<sub>3</sub>溶液滴定含氯离子Cl<sup>-</sup>的溶液时，开始生成白色的氯化银AgCl沉淀，当Cl<sup>-</sup>被滴定完全后，稍过量的Ag<sup>+</sup>将与指示剂的CrO<sub>4</sub><sup>2-</sup>生成砖红色的Ag<sub>2</sub>CrO<sub>4</sub>沉淀，从而终止滴定。从AgNO<sub>3</sub>溶液的浓度和滴定消耗的体积，即可计算出被滴定溶液中Cl<sup>-</sup>的含量。

#### 推荐书目

张福瑜. 化学分析原理. 北京: 科学出版社, 1991.

#### zhishi shengwu

**指示生物 bio-marker** 对环境某些物质(包括进入环境中的污染物)能产生各种反应或信息而被用来监测和评价环境质量的现状和变化的生物物种或生物群落，可分为水污染指示生物和大气污染指示生物等。

1909年德国学者B.科尔克维茨和M.马松调查了一些受有机物污染的河流的生物分布情况，发现河流的不同污染带，存在着表示这一污染带特征的生物，进而提出了指示生物的概念。如水中存在着鳃鳃目、蜉蝣目稚虫或毛翅目幼虫时，水质一般比较清洁；而颤蚓类大量存在或食蝇幼虫出现时，水体一般受到严重的有机物污染。许多浮游生物、水生微型动物、大型底栖无脊椎动物、摇蚊幼虫、蚤和藻类对水体受到的有机物污染也具有指示作用。此外，还可利用一些生物的行为、生理生化反应等评价水污染。

陆生动植物中也有许多指示生物。一些鸟类对大气污染，特别是一氧化碳污染反应敏感。如很早以前就有人用金丝雀监测煤矿坑道中的一氧化碳。许多植物对大气污染也很敏感，如地衣、苔藓植物、紫花苜蓿等对二氧化硫敏感，唐菖蒲等对氟化氢敏感，烟草等对臭氧敏感。很多生长期较长、容易栽培和管理并对大气污染敏感而症状明显的植物，都可作为指示生物。近年来，国内外还利用某些生物类群的分布及其丰度作为环境长期监测的指标。如在环境污染严重的地区，鸟类的种类和数量均会减少，因而利用鸟类的多样性变化可以监测一些地区环境的质量。

#### zhishi zhiwu

**指示植物 indicative plant** 一定区域范围内能指示生长环境或某些环境条件的植物种、属或群落。指示植物与被指示对象之间在全部分布区内保持联系的称为普遍指示植物；只在分布区的一定地区内保持联

系的则称为地方指示植物。地方指示植物在数量上远远多于普遍指示植物。按指示对象可分为：①土壤指示植物。用植被来鉴别土壤性质的植物。如铁芒萁为酸性土的指示植物，柞木为石灰性土壤的指示植物，多种碱蓬是强盐渍化土壤的指示植物，律草是富氮土壤的指示植物，那杜草是黏重土壤的指示植物。②气候指示植物。如椰子的开花是热带气候的标志。③矿物指示植物。如海州香薷是铜矿脉的指示植物。④环境污染指示植物。如唐菖蒲的叶片边缘和尖端出现淡黄色片状斑纹，则说明空气中存在氟化氢污染。⑤潜水指示植物。可指示潜水埋藏的深度、水质及矿化度。如柳属是淡潜水的指示植物，骆驼刺为微咸潜水的指示植物。此外，植物的某些特征，如花的颜色、生态类群、年轮、畸形变异、化学成分等也具有指示某种生态条件的意义。

### zhishizhong

**指示种** indicator species 可作为该地点环境条件的指标的生物（通常是微生物或植物）。例如，肉叶刺茎藜指示盐土，苔藓常指示酸土，颤铃指示不宜饮用的贫氧死水。在某个地区存在某些植物种可以提供引入其他物种是否能良好生长的信息。见指示植物。

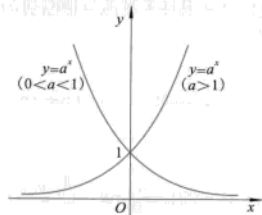
### zhishi

**指事** self-explanatory characters 六书之一。

### zhishu hanshu

**指数函数** exponential function 基本初等函数之一。它的一般形式是 $y=a^x$ ，式中 $a$ 是一个正的常数。

**指数函数的定义** 设 $a$ 为给定一个正的常数。表示式 $a^x$ 被称为 $a$ 的 $x$ 次方。它是



指数函数的图像

$a$ 的方幂概念的一般化。当 $x$ 是正整数 $n$ 时， $a^n$ 是 $n$ 个 $a$ 相乘的结果。当 $x$ 是有理数 $m/n$ 时（式中 $m$ 与 $n$ 为正整数）， $a^{m/n}$ 表示 $a$ 的 $m$ 次方再开 $n$ 次方的结果。当 $x$ 是一正无理数时，考虑一串正的有理数序列 $r_1, r_2, \dots, r_n, \dots$ 使得当 $n$ 趋于无穷时， $r_n$ 趋于 $x$ 。这时把 $a^x$ 的极限定义为 $a^x$ 的值。此外，约定： $a^0=1, a^x=1/a^{-x}$ 。这样一来， $y=a^x$ 在整个

实数集合上都有了定义。

这里的 $a$ 称为指数函数 $y=a^x$ 的底。

**指数函数的基本性质** 指数函数 $y=a^x (a>0)$ 在全平面上有定义，并且函数值总大于零。

指数函数 $y=a^x$ 当 $a>1$ 时是严格递增函数，而当 $0<a<1$ 时是严格递减函数。总之，当 $a\neq 1$ 时指数函数 $y=a^x$ 是单调函数（见图）。

指数函数有下列基本公式： $a^{x+y}=a^x a^y$ ，也即自变量和的函数值等于相应自变量函数值的积。

指数函数是可微函数，并有公式：

$(a^x)' = a^x \ln a$ ，式中 $\ln a$ 为 $a$ 的自然对数。

以 $e$ 为底的指数函数 欧拉引进了数 $e$ ：

$$e = \lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n = 2.71828 \dots$$

$e$ 是一无理数。欧拉建议用 $e$ 为底作指数运算或对数运算，这会带来方便。以 $e$ 为底的指数函数 $y=e^x$ 有一个很特殊的性质： $(e^x)' = e^x$ ，即其导函数是它本身。

### Zhitou Huashuo

《指头画说》中国画指画技法论著。清代高秉著。此书详记清代指画名家高其佩指画创作的运指、用墨、蘸色、渲染等方法，



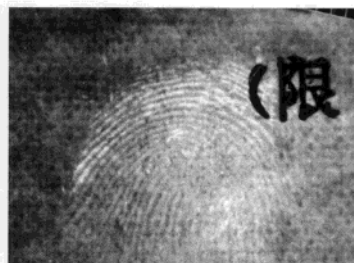
《指头画说》书影（清刻本，中国国家图书馆藏）

以及用纸、铃印、题款等特点。高秉字青畴，号泽公，汉军镶黄旗人。为高其佩从孙。

### zhizhen jian ding

**指纹鉴定** fingerprints authentication 就现场中指纹的发现、记录、提取、鉴定所作的一系列活。指纹指手指前端指球内侧的乳突线花纹。是人身同一认定的可靠依据。利用指纹可对罪犯进行登记，可分析作案人数、年龄特点及其在现场的活动情况，可确定作案人等。此外，指纹还是民事、经济活动中证明个人身份的可靠手段。指纹鉴定应遵守同一认定的步骤和方法。比较检验中发现的现场指印与嫌疑指印间的差异点及符合点，特别是差异点，在得到合理的解释、评断后，才能成为鉴定结论的依据。

20世纪60年代起，美国率先将计算机技术用于指纹鉴定。从人工分析、检



利用激光检查发现伪造介绍信上罪犯的指纹

索、鉴定指纹，到半自动化鉴别指纹，直至全自动指纹识别，各种指纹登记材料在查处案件中发挥的作用也越来越大。借助计算机还可将指纹用作个人身份的重要标志，如利用指纹储蓄、在身份证上加附指纹等。中国于80年代初开始研究指纹的自动化识别系统，20世纪末已达到世界先进水平。

掌纹破案技术在21世纪初也已用于帮助案件的侦破。因手掌面积大于手指，罪犯作案时留下掌纹的可能性更大。与建立指纹存储、识别系统一样，警方也可使用计算机建立掌纹数据库，作为新的侦破手段。

### zhi

**枳** *Poncirus trifoliata*; trifoliolate stockorange 芸香科枸橼属的单一种。名出春秋末的《考工记》。又称枸橘、臭橘。落叶灌木或小乔木，全株无毛，密生棘刺，刺长1~7厘米，基部扁平。三出复叶，互生，小叶近革质，卵形、椭圆形或倒卵形，具透明油腺点；叶柄长1~3厘米，花两性，单生或成对腋生，先叶开放，有香气；萼片5，长5~6毫米；花瓣5，长2~3厘米，黄白色；雄蕊8~20，长短不等；心皮6~8，合生，子房上位，6~8室，胚珠多数；花期4~5月。橘果球形，径3~5厘米，橙黄色，具茸毛，有香气；果期8~10月。

为中国特有种，广布于淮河以南、五岭以北地区，青岛、北京均见露地栽培，是柑橘类最耐寒者，故说橘过淮河即化为枳的概念是不正确的。

果实入药，其果称枳实，不去种子；嫩果整个制干称枳胎；采较大的果，去种子和部分肉瓢切片制成干枳壳。枳的果和



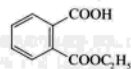
叶含枳椇、橙皮苷等多种黄酮苷类及辛弗林、苄基碱等，中医用其破气消积；也可提取有机酸；种子可榨油；叶、花、果、皮可提取芳香油。

## zhi

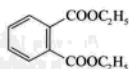
**酯 ester** 由醇(包括酚)与含氧酸(无机酸或羧酸)反应失去水后生成的有机化合物。可分为无机酸酯(如磷酸酯、硫酸二甲酯、三硝酸甘油酯)和有机酸酯(如乙酸乙酯、乙酸乙烯酯、丙二酸二乙酯)。由羧酸衍生的有机酸酯最为常见，通式  $\text{RCOOR}'$  (R、R' 为烷基)，本条目主要介绍此类酯。

**存在** 酯广泛存在于自然界，如乙酸乙酯存在于酒、食醋及某些水果中；乙酸异戊酯存在于香蕉、梨等水果中；苯甲酸甲酯存在于丁香油中；水杨酸甲酯存在于冬青油中。高级和中级脂肪酸的甘油酯是动植物油脂的主要成分；高级脂肪酸和高级醇形成的酯，是蜡的主要成分。

**命名** 酯是根据形成它的酸和醇(酚)来命名的。例如乙酸乙酯  $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ 、乙酸苯酯  $\text{CH}_3\text{COOC}_6\text{H}_5$ 、苯甲酸甲酯  $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOCH}_3$ 、邻苯二甲酸乙酯、邻苯二甲酸二乙酯等。



邻苯二甲酸乙酯



邻苯二甲酸二乙酯

**物理性质** 低分子量酯是无色、易挥发的芳香液体，高级饱和脂肪酸单酯常为无色、无味的固体，高级脂肪酸与高级脂肪醇形成的酯为蜡状固体。由于酯分子中不含能游离的氢，分子间不能缔合，酯的熔点和沸点要比相应的羧酸低。一些常见酯的物理常数见表。酯一般不溶于水，能

### 一些常见酯的物理常数

名称	熔点(℃)	沸点(℃)	相对密度(20/4℃)
甲酸甲酯	-99	31.5	0.974 2
乙酸甲酯	-98.1	57	0.933 0
乙酸乙酯	-83.6	77.06	0.900 3
乙酸异戊酯	-78.5	142	0.867 0
乙酸苄酯	-51.3	215.5	1.055 0
苯甲酸乙酯	-34.6	213	1.046 8
甲基丙烯酸甲酯	-48	100~101	0.944 0
硬脂酸乙酯	31~33	199 (10mmHg)	1.057
软脂酸十六酯	53~54	360	0.832 4 <sub>25</sub>

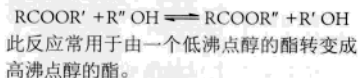
溶于各种有机溶剂。低分子量的酯是许多有机化合物的溶剂，也是清漆的良好溶剂。

**化学性质** 酯能发生水解、醇解、氨解、还原及格利雅反应等。

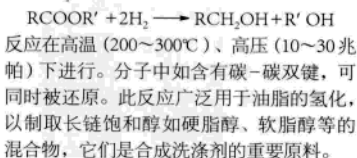
**水解** 酯是中性物质。低级一元酸酯在水中能缓慢水解成羧酸和醇。酯的水解是酯化反应的逆反应，最后达到平衡。酯

水解比酰氯、酸酐困难，故须用酸或碱催化。酯的水解反应在油脂工业中非常重要，因许多天然的脂肪、油或蜡经水解可制得相应的羧酸。油脂碱性水解生成的高级脂肪酸钠就是肥皂。

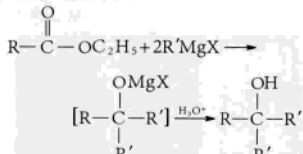
**醇解** 又称酯交换反应，是酯中的烷氧基被另一醇的烷氧基所置换的反应，即从一类酯转变成另一类酯，反应须在酸或碱催化下进行：



**还原** 酯可被催化还原成两分子的醇，应用最广的催化剂是铜铬氧化物  $\text{CuO} \cdot \text{CuCrO}_4$ ：



**格利雅反应** 酯与格利雅试剂的反应是合成具有两个相同取代基的三级醇的良好方法(X为卤素)：



**制法** 酯主要由羧酸与醇直接反应制得。这一反应在室温下进行速率很慢，在酸的催化作用下可大大加速。酯化反应是一平衡反应，为了提高酯的产率，常用共沸蒸馏或加脱水剂把反应生成的水去掉，也可在反应时加过量的醇或酸，使平衡向产物方向移动。酯还可由酰氯或酸酐与醇反应，或由羧酸盐与卤代烃反应制得。

**应用** 低分子量酯可做溶剂，分子量较大的酯是良好的增塑剂。甲基丙烯酸甲酯是制造有机玻璃的重要单体。聚酯树脂主要用于油漆工业和纤维工业，也可制成压塑粉。许多带有支链的醇形成的酯是优良的润滑油。酯还可用于香料、香精、化妆品、肥皂和药品等工业。

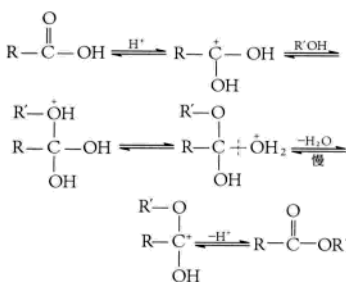
## zhihua fanying

**酯化反应 esterification** 羧酸与醇生成酯的反应。生成酯的方法很多，最重要

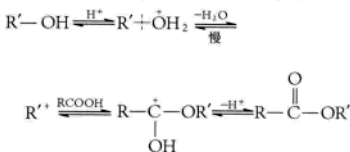
的方法是羧酸与醇在酸催化下直接生成酯和水：

$\text{RCOOH} + \text{R}'\text{OH} \xrightleftharpoons{\text{H}^+} \text{RCOOR}' + \text{H}_2\text{O}$   
这是一个平衡反应。为了使酯化反应进行完全，必须驱使平衡移向右方。为此，可以加入过量的反应物醇或羧酸，蒸馏除去生成的产物酯、水或酯与水的混合物，加入能与水共沸的溶剂以蒸去水，或加入脱水剂(如硅胶、分子筛)除去生成的水等方法破坏平衡，使酯化反应进行完全。最常用的酸催化剂为硫酸、对甲苯磺酸、强酸性离子交换树脂等。

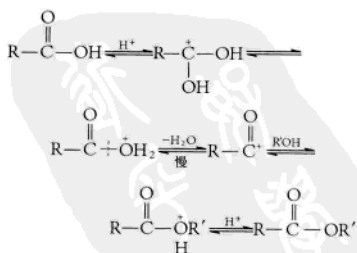
酸催化酯化反应的机理主要有双分子机理和单分子机理两类。大多数酸催化酯化反应是羧酸酰氧键断裂的双分子机理，反应速率与羧酸和醇的浓度成正比：



但是，当醇易于发生烷氧键断裂生成稳定碳正离子时(如叔丁醇)，酯化反应可以通过醇的烷氧键断裂的单分子机理进行：



对于一些空间障碍很大而难以酯化的羧酸，它们的酯化可以在强酸(如浓硫酸)中进行，这时酯化是按羧酸酰氧键断裂的单分子机理进行的：



## Zhibao dan

**至宝丹 Zhibao Mini-pills** 具有化油开窍、清热解毒作用的急救中成药。治疗痰热内闭心包所致神昏谵语、身热烦躁、痰盛气粗等病证。方剂来源于《灵苑方》引郑



感方，录自《苏沈良方》。集众多名贵药材于一方，且疗效卓著。为喻其灵验贵重、如获至宝，故名。

**主治病证** 痰热内闭心包证。症见神昏谵语，身热烦躁，痰盛气粗，舌苔黄垢腻，脉滑数。亦治中风、中暑、小儿惊厥属于痰热内闭者。西医诊断为急性脑血管病、脑震荡、流行性乙型脑炎、流行性脑脊髓膜炎、肝昏迷、冠心病心绞痛、尿毒症、中暑、癫痫等，中医辨证属痰热内闭者，均可应用此方。

**组成用法** 水牛角、生玳瑁、琥珀、朱砂、雄黄各30克，牛黄0.3克，龙脑0.3克，麝香0.3克，安息香45克（酒浸，重汤煮令化，滤过滓，约取30克），金银箔各50片。蜜丸制剂，每丸重3克。每次口服1丸，1日1次，温开水送服，昏迷者可鼻饲给药。小儿减量。改为散剂，犀角改为水牛角浓缩粉，不用金银箔，名“局方至宝散”。每瓶装2克，每服2克，1日1次；小儿3岁以内1次0.5克，4~6岁1次1克；或遵医嘱。此方芳香辛燥之品较多，有耗阴劫液之弊，故神昏谵语由阳盛阴虚所致者忌用。方中含麝香，孕妇忌服；又因含雄黄、朱砂，且为急救之品，故只可暂用，不可久服。服药期间忌食辛辣油腻荤腥之品。

#### Zhishan She

**至善社** Pure Endeavour; Budi Utomo 印度尼西亚第一个民族主义政治组织。又译良知社、崇知社、恩德社。其成立标志着近代印尼民族觉醒运动的开始。20世纪初，受西方教育的知识分子掀起思想启蒙运动，主张普及教育，振兴民族文化，提高印尼人的社会地位。1908年5月20日，在爪哇日惹成立至善社。创建人是退休医生W.S.胡索多和R.苏托摩。初期它是一个文化教育团体，其宗旨是“采取法律所准许的一切手段”，发展教育，“实现农业、畜牧业和商业的进步”，“技术和工业的发展”，以及“土著艺术和科学的复兴。”主要成员是爪哇和马都拉的青年学生、土著贵族和政府文职官员。1909年年底，在各地建立40个分社，拥有社员10 000人。被荷兰殖民当局承认为合法团体。其内部分为两派。保守派主张与荷兰殖民政府合作，活动只限于文教领域，仅吸收爪哇和马都拉地区的贵族官吏与上层知识分子为社员。由青年知识分子组成的激进派则主张吸收一切印尼人参加，采取不合作主义，从事民族主义政治活动。他们要求关心全体印尼人民的苦难命运，加强与人民大众的联系。后保守派大多退出，另组慈善社。1912年伊斯兰联盟等民族主义政治组织成立后，激进派成员纷纷退社，加入伊斯兰联盟、东印度党和东印度社会民主

联盟等。第一次世界大战爆发后，1915年至善社转而开展政治运动。1917年通过政治纲领提出建立民族议会，改革选举法和刑法，并与伊斯兰世界联盟等组成全国委员会，力图在国民议会选举中统一行动。此时它在印尼外岛影响扩大，1919年成员达20 000人。1927年与民族党等联合建立印尼民族政治团体协商委员会（简称印尼民族政党联盟）。1930年决定对一切印尼人开放。1932年将“实现印尼独立”列入纲领。1935年，与印尼民族统一党合并为大印度尼西亚党。印度尼西亚人民把至善社成立之日定为“民族复兴节”，又称“民族觉醒日”。

#### Zhizheng Hefang Ji

**《至正河防记》** 关于中国元代至正年间黄河河防工程的技术总结的著作。作者欧阳玄。记载了元至正十一年（1351）黄河大规模堵口过程及技术方案。至正四年黄河在白茅（今山东曹县境内）及金堤决口北流。至正十一年，贵鲁以工部尚书兼总治河防使主持堵口。四月开工，十一月堵口完成，黄河主流复行原道，东南经徐州等地入淮归海。朝廷特命翰林学士承旨欧阳玄撰治河碑文，表扬功绩。欧阳玄向贾鲁访问堵口方略，并咨询有关人员，查阅施工档案，创作此记。详述施工技术和过程是此书的特点。它概括总结了当时施工方法有疏（分流减淤，因势利导）、浚（疏浚河槽，清淤除障）、塞（拦截决水从而堵口）三种。这些工程实践代表了14世纪中国水利科技成就和水平，在河工史上具有重要地位。《至正河防记》在《元史·河渠志》中被全文转录。单行本较为通行的有1936年中国水利工程学会《中国水利珍本丛书》本和同年商务印书馆《丛书集成》本。

#### Zhidan Xian

**志丹县** Zhidan County 中国陕西省延安市辖县。位于省境西北部。面积3 781平方千米。人口13万（2006）。县人民政府驻保安镇。北宋设保安军，元设保安县，1936年为纪念刘志丹而更名志丹县。地处黄河水系北洛河上游，杏子河、周河、洛河从东到西过境。地势西北高，东南低。属典型的黄土高原梁峁丘陵沟壑区，暖温带半干旱气候。年平均气温7.8℃。年平均降水量524.5毫米。矿藏有石油、煤、天然气、白云岩、油页岩、矿泉水等。工业以石油开采、农产品加工为主。农产品主要有糜谷、豆类、薯类、玉米，形成了杏、豆、羊、药4大主导产业，以羊绒、羊毛、杏仁、甘草、荞麦、白瓜子、红小豆为主要出口产品。为陕西省山桃、山杏、菜羊的重要生产基地。延（安）定（边）公路横贯县境。

名胜古迹有秦长城、烽火台、龙泉寺、千佛寺等，纪念地有中央党校旧址、毛泽东旧居、中国人民抗日红军大学旧址、刘志丹将军烈士陵园等。

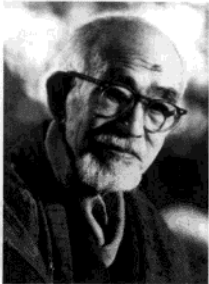
#### zhiguai xiaoshuo

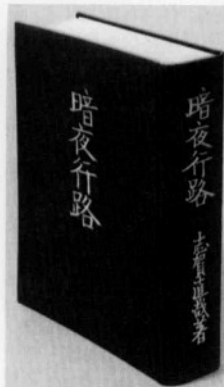
**志怪小说** fantasy stories 中国古典小说的一种类别。形式上以文言为主，内容主要记述怪异之事。《庄子·逍遥游》记载说，《齐谐记》就是志怪一类的书。晋时祖台之有《志怪》一书，大约是最早以“志怪”命名的小说集。梁元帝萧绎《金楼子》中有《志怪篇》，也是记述鬼神怪异的事情。因此，明代胡应麟《少室山房笔丛》将志怪类列入小说6类中的第一种。这种看法与现代的小说观念比较相近。当然，胡应麟的6种分类还较为庞杂，有些类别如琐闻、杂志、考证等没有故事性，不应包括在“小说”类中。《四库全书总目提要》则简化为3类，即“叙述杂事”类、“记录异闻”类、“缀辑琐语”类，所收仅限于胡应麟所分“杂录”、“志怪”两类。鲁迅在《中国小说史略》中论及汉魏六朝小说时，把古小说分成两大类，一是“六朝之鬼神志怪书”，一是“世说新语”及其前后”。他在《中国小说的历史的变迁》讲演中索性标举“志怪”与“志人”两大类。从此，志怪小说便成为一种专用名称沿用至今。

#### Zhihe Zhizai

**志贺直哉** Shiga Naoya (1883-02-20~1971-10-21) 日本作家。生于宫城县，卒于东京。祖父是相马藩的家臣。3岁随父母上京，由祖父母教养。18岁从学于宗教家内村鑑三长达7年，思想深受其影响。曾就学于学习院，有志于文学创作。1904年开始练笔，写《菜花与少女》，1906年入东京帝国大学英文系，两年后转国文学科，中途辍学。1908年创作短篇小说《到网走去》，投稿于《帝国文学》被退回。1910年，与武者小路实笃、木下利玄、有岛武郎、有岛生马、柳宗悦等人共同创办《白桦》刊物，贬抑当时主张纯客观描写的自然主义思潮，推崇肯定积极人性、尊重个性、提倡人道主义与理想主义的文学，形成白桦派。

志贺为该派代表作家之一，在《白桦》创刊号上发表了曾被《帝国文学》退稿的《到网走去》。作品对现实的精细观察，对





《暗夜行路》(座佑宝利行会版)

心理的准确把握,以及对人的关爱同情,显示了作者出众的才华。此后陆续发表《剃刀》(1910)、《正义派》(1912)、《天津顺吉》(1912)、《清兵卫和葫芦》(1913)、《范某的犯罪》(1913)等名篇,为文艺界所瞩目。

1917年问世的长篇小说《暗夜行路》,以其个人经历为题材,写主人公立志于文学,与父亲发生冲突而终于得到和解的经过。小说表现了作家心境的变化,从生气蓬勃、激越的反抗性格,转变为苍劲沉着的调和态度。志贺进入创作旺盛时期的第一篇作品是“心境小说”《在城崎》(1917),之后《佐佐木的场合》(1917)、《好人物夫妇》(1917)、历史小说《赤西蛭太》(1917)、《学徒的菩萨》(1920)、《篝火》(1920)和《真鹤》(1920)等相继问世。

从1921年开始连载生平唯一的长篇小说《暗夜行路》,历时16年之久,于1937年完成。作品写一个孤独的知识分子在不幸的生活与思想苦闷的道路上探索的历程。主人公时任谦作是祖父和母亲的私生子,在兄弟间一直遭受歧视。母亲死后,与祖父及其年轻的妾共同过着寂寞的生活。为立志从事文学创作而与父亲发生冲突,婚后又发现妻子不忠,便独自流浪,最后在旅途中病倒。妻子赶到时,只见病床上的丈夫睁开柔和而充满爱意的眼睛。

志贺的小说大多取材于自我及与自我直接相关的生活素材,他是现代日本文学中由自我经验中取材最多的作家。日本“心境小说”这一文学样式是由他开创的。他的作品充满真诚、淳朴与坚强,达到一种清新、宁静的艺术境界。他对人性的深邃观察,对庸俗与虚伪惊人的敏感或强烈的憎恶,体现了理想主义的热情和人道主义精神。在第二次世界大战中,志贺直哉保持了沉默,以示对侵略战争的抗议。战后他对新日本文学会等进步的文学团体表示支持。晚年作品有《万历红瓷瓶》(1933)、《台风》(1934)、《早春旅行》及《寂寞的一生》(均1941)以及战后创作的《灰色的月亮》(1946)和《被腐蚀的友情》(1947)等。1947年任日本笔会会长,1949年获文化勋章。有全集15卷。主要作品均有中译本。

## Zhiliuji

**志留纪 Silurian Period** 古生代的第三个纪,在奥陶纪和泥盆纪之间,始于4.38亿年前,结束于4.10亿年前。志留纪时沉积的地层称志留系(Silurian System)。

志留纪可分为早、晚两部分,早期包括兰多弗里世(Llandovery Epoch)和文洛克世(Wenlock Epoch),晚期包括罗德洛世(Ludlow Epoch)和普里多利世(Pridoli Epoch)。志留系一名源于英国威尔士地区的一个古老部族Silures,“志留”一词系Silures的日文汉语音译。1835年,英国R.I.莫金逊在威尔士地区建立了广义的志留系,并对该地区的岩层进行了划分,用笔石与壳相化石进行地层对比。1879年,地质古生物学家C.拉普沃思把莫金逊广义的志留系下部地层命名为奥陶系(见奥陶纪)。志留纪继承了奥陶纪时的许多古地理特征和某些古海洋特点,但在经历了奥陶纪末期全球生物大灭绝事件后,生物群与奥陶纪的有了重要的差别。志留纪时的气候更加温暖,志留纪地层在世界范围内出露较广,浅海沉积在亚洲、欧洲和南、北美洲的大部分地区以及大洋洲部分地区均有分布。非洲和南极洲除个别小区外均为陆地。中国除西藏外,各主要板块大都位于低纬度地带。

**地层** 志留纪的分层系统,是依据演替迅速的化石门类分带确定。笔石是首选门类,其次是牙形石。志留系从下而上的三个统,即兰多弗里统、文洛克统和罗德洛统的全球层型剖面与点位均在英国(威尔士或英格兰)确立。此外,捷克布拉格地区是普里多利统的标准所在地。挪威南部、加拿大东部安蒂科斯塔岛、瑞典哥得兰沙岛、乌克兰波多利亚地区等,都发育良好的志留纪不同时期的地层和生物群。中国志留系以兰多弗里统发育最好,比英国的更完整和连续;罗德洛统和最上部的一个统普里多利统则在部分地区(如内蒙

古、新疆、西藏、秦岭、川西、广西、云南)有较好的出露;文洛克统只在西秦岭等少数地区出露。

在显生宙全部地层系统中,第一个确立较完整的年代地层系统(包括系、统、阶)的系就是志留系。这个系的顶、底界线及统的划分和阶的建立,均由国际志留纪地层分会在20世纪70年代后期和80年代初期提出方案,并在80年代先后被国际地层委员会批准,但已确立的大部分阶的底界都存在着一一些问题。

志留系的顶界,已选定以均一单笔石带的底为界,并选择捷克巴兰德地区的克伦剖面为其界层型剖面,这个提案被国际志留-泥盆系界线工作组于1977年几乎全票通过。志留系底界的选定,放弃了传统的把雕刻笔石(*Glyptograptus persculptus*)带之底作为志留系底界的观点,改用尖刺拟尖笔石(*Parakidograptus acuminatus*)带的底界为界,界层型选在苏格兰莫发地区的道勃斯林剖面。然而,由于该剖面所处的地质构造复杂(断层交错、褶皱发育),岩相单一,化石单调,沉积环境基本不适宜于底栖生物,所以在国际奥陶-志留系界线工作组提出这个方案的时候,就遭到了不少学者的强烈反对。最近,国际志留系地层分会已作出决定,对全球(包括道勃斯林剖面)的奥陶系和志留系分界将进行重新研究。

志留系分成4个统,除最上部一个统外,其余各统包括数量不等的若干阶。①兰多弗里统。标准地区位于英国威尔士南部达费德的兰达弗里镇附近。兰多弗里统分成3个阶:最下部的阶称为鲁丹阶(Rhuddanian);第二个阶称为埃隆阶(Aeronian);最上部的阶称为特利奇阶(Telychian)。②文洛克统。标准地区位于英格兰什罗普郡的文洛克地区。文洛克统分成两个阶:下部申伍德阶(Sheinwoodian)和上部侯默阶(Homerian)。③罗德洛

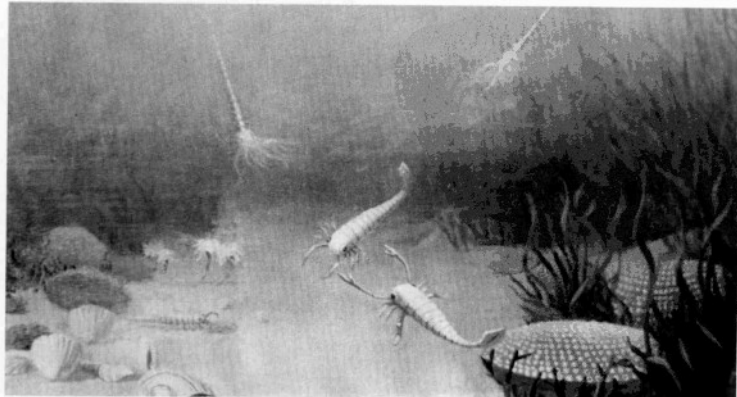


图1 志留纪生物群示意图

统。标准地区在英格兰什罗普郡的罗德洛地区。罗德洛统分成两个阶：下部戈斯特阶(Gostian)和上部卢德福德阶(Ludfordian)。<sup>④</sup>普里多利统。标准地区在捷克的巴兰德地区。本统的阶尚未识别和确立。

中国的志留系地层可分为以下几个大区：<sup>①</sup>阿尔泰-兴安大区（有别于西伯利亚地台区）：阿尔泰区、兴安区。<sup>②</sup>华北大区（属于中朝古板块）：内蒙古南部-吉林区。<sup>③</sup>塔里木大区（可能与中亚属于同一古板块）：南天山区、塔里木区。<sup>④</sup>哈萨克斯坦大区（可能为系列古岛弧）：东、西准噶尔区等。<sup>⑤</sup>华南大区（属于华南古板块）：扬子区。<sup>⑥</sup>西藏-滇西大区：西藏区（指西藏南部）、滇西区（属于滇缅马苏古板块）。<sup>⑦</sup>其他：阿拉善区、柴达木区、祁连山区、秦岭区、云开区等（可能为单独的地体）基本缺失志留纪地层。华南扬子区的志留纪地层曾被认为中国志留系发育最好的地区，且研究基础最好，划分得最细，因而被视为中国对比的标准。然而，近30年的研究表明，该区志留系发育并不理想，长期作为中国志留系标准、过去分别被归入志留系下、中、上三统的龙马溪组、罗惹坪组和纱帽组，已全部归于兰多弗里统。兰多弗里世之后，大部分上升成陆，导致文洛克世及其后地层的缺失，只在边缘地区（如滇东、川西、川北）及部分海域延伸到内陆的地区（如湘西北、鄂东南）发育或可能发育，且基本上都是近岸浅水、碎屑岩相。滇西和西藏地区的志留纪地层发育得较完整，滇西多碎屑岩相，西藏多灰岩相，笔石和牙形石类是确定时代的主要化石门类。在塔里木区，兰多弗里世地层以浅水碎屑岩为主，夹含兰多弗里世早期的笔石，其时期的志留纪地层均发育大量的浅水海相红层，十分注目。新疆北部（包括准噶尔地区）的志留系厚度很大，可能与哈萨克斯坦关系密切，以腕足动物和珊瑚为主的介壳相十分发育，地层时代的确定还不够精确。阿尔泰-兴安大区则是以含介壳化石为主的碎屑岩相为特征的活动带，志留系诸统可能齐全，图瓦贝动物群的发育与其他各区之间的差别很显著。以上后三个区域志留系各统之间的界线大都不能划定，主要是由于缺乏笔石和牙形石化石。地处广西南部的钦州、防城地区发育较为完整的志留系，但属于单相（笔石相）的碎屑岩地层，系云开地块的一部分，可能是印支期才拼贴到华南古板块上来的。

**生物界** 志留纪以前的生物群，特别是无脊椎动物，经过奥陶纪末全球生物大灭绝事件后，遭受了重创，许多奥陶纪特有类型，如奥陶纪的双头笔石科-直笔石科(Dicranograptidae-Orthograptidae)笔

石动物群、晚奥陶世的赫南特贝腕足动物群(Hirnantia Fauna)均告灭绝。但志留纪与奥陶纪生物群的谱系关系仍较密切，许多类群自奥陶纪祖先衍生而来，在经历灭绝事件后，进入了一个新的复苏和辐射阶段，种类更加繁多。特别是脊椎动物中出现原颌无颌类和陆生维管束植物更是志留纪生物革新的重要标志。在志留纪生物类群中，化石数量和类别最多的仍是无脊椎动物。

笔石是海洋漂浮生态中最引人注目的生物，以单笔石类为特征，如单笔石、锯笔石、耙笔石、弓笔石等。志留纪早期发育突破了奥陶纪末大灭绝事件的正常笔石类分子，如正常笔石(Normalograptus)和新双笔石(Neodiplograptus)，正是这类笔石后来演化成志留纪盛极一时的单笔石类。由于其特殊的生活方式，使其地理分布广，变异演化快，故单笔石的物种大都是全球广布在地层对比中有着不可替代的价值。志留系分统、分阶的界线主要是依赖笔石带确定。若再辅以牙形石，则可达全球高分辨率的对比。

在浅海底固着的底栖生物中，腕足动物的数量最多，在壳相动物群中常占绝对优势，故志留纪时代也被誉为“腕足类青壮年时期”。腕足动物的个体形态多样，最大壳长或壳宽可超过80毫米。其中，发育匙形台和腕骨构造的五房贝族是最具特征的一类，它们始于晚奥陶世阿什及尔中期并首次辐射，经过奥陶纪末大灭绝后，到志留纪达到鼎盛。具腕螺的无洞贝族、无窗贝族和石燕族，自奥陶纪晚期后，一直稳定发展，后成为腕足动物群中的主要族群。在奥陶纪大量繁盛的正常形和扭月贝两大族，到志留纪明显衰落。

刺丝胞动物中，珊瑚和层孔虫（有人将其归于海绵动物）是两个较繁盛的门类，常形成生物礁、生物丘和生物层。四射珊瑚、床板珊瑚和日射珊瑚经常发现于兰多弗里世晚期以来的暖、浅海域中，数量与属种类型均很多，至泥盆纪达于鼎盛。层孔虫的最盛期也在泥盆纪，从这个意义上说，志留纪是其准备期。四射珊瑚、床板珊瑚、日射珊瑚和层孔虫在今日海洋中均已绝迹。营固着底栖生活方式的这些类群在地理分布上有明显的区域性，但凭借其幼虫阶段的浮游特性可使某些属种在合适的环境中有广泛的分布。

节肢动物门中的三叶虫到志留纪时已处于明显的衰落阶段，只在局部地区和层段中见及，如扬子区特列奇阶的王冠虫(Coronocephalus)，有一定的地层意义，板足鲎类(Eurypterids)是志留纪无脊椎动物中的肉食类代表，能游泳，栖息于海洋或半咸水甚至淡水中。

软体动物鹦鹉螺与奥陶纪相比显著减少，许多类型到志留纪已告灭绝，没有新类群出现。中国扬子区特列奇阶盛产四川角石(Sichuanoceras)为主的鹦鹉螺组合。腹足类和双壳类在志留纪时略有发展，但在丰度还是分异度上都远不如腕足动物，对它们的研究有助于认识这两个大类之所在现今海洋中占很大优势的整个演化过程。

在棘皮动物门中，海百合类最为繁盛。在中国兰多弗里统中最常见的花瓣海百合(Petalocrinus)为其代表。它们的个体形态与现代海洋中的相比差别很大。

几丁虫(Chitinozoa)在碎屑岩相沉积中相当丰富，常与笔石相伴出现，具有相当重要的地层意义。

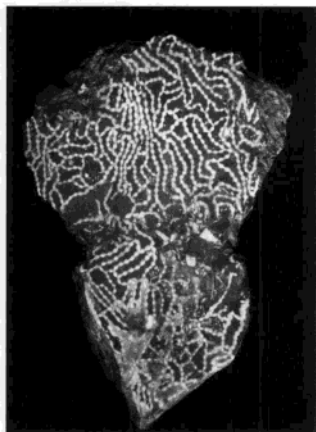


图2 志留纪链珊瑚化石(11厘米, 陕西安宁强)

在脊索动物门中，牙形石在志留纪演化快、分布广，是居笔石之后最具重要地层意义的一类化石。志留系保存了可靠的最早的鱼化石，但数量有限。中国志留纪的鱼化石相对较多，最早的代表见于兰多弗里世晚期地层，如滇东曲靖一带有保存极佳的鱼化石标本。

已知最早的陆生植物化石就记录在志留纪地层中。中国华南兰多维尔统上部近岸海相地层中发现的黔羽枝化石，被认为是最早的维管束植物。它的出现，是因为华南文洛克世开始发生大面积的海退，使半陆生的裸蕨类植物获得了进一步繁育的机会。

**地史特征** 志留纪时期全球主要地块包括冈瓦纳古陆、劳伦、波罗的海、西伯利亚、中朝、塔里木、华南、印支、滇缅(甸)马(来西亚)苏(门答腊)、西藏(南、北可能是两块，分属于不同的构造域)等多个大小不等的古板块与一系列岛弧褶皱带(如哈萨克斯坦)。冈瓦纳古陆面积最大，集中在南半球高纬区，包括非洲、大洋洲和南美洲的广大地区。其他块体主要分布在当

时的中、低纬区。介于劳伦和波罗的海及阿凡隆尼亚(包括英国、爱尔兰、比利时等国)两大古板块之间为古大西洋,在志留纪晚期碰撞、闭合、消失,在造山带前缘形成广泛分布的老红砂岩。劳伦东部从奥陶纪塔康运动开始形成阿巴拉契亚褶皱带。西伯利亚板块可能与现今地理方位差约180°。哈萨克斯坦块体大致介于西伯利亚与塔里木古板块之间,可能由3个岛弧褶皱带拼合而成。从动物群特征或海相红层等沉积特征证明,塔里木块体更靠近华南板块。华南板块发育多门类土著化石群(如兰多弗里世的三叶虫 *Coronoccephalus* 动物群,文洛克-普利多里世的腕足类 *Retziella* 动物群,说明它与相关块体(如中朝、中亚、澳大利亚)的联系与独立性。秦岭洋将中朝与华南两个块体分开,其间还分布着一定数量的小地体。

志留纪时气候转暖,是各大板块陆表海和陆棚浅海广布时期。台地浅海碳酸盐的发育最为广泛,以北美最为典型。北美中部广布台地型的浅水碳酸盐相,如美国中部、西部和加拿大西部的白云岩套及加拿大东部白云岩套边缘的石灰岩套;在北美西缘出现明显的岩相分异,由白云岩套向西变成灰岩、泥岩的过渡相带,再向西变成碎屑岩相带。北美东缘也有类似的相分异,即向东由台地碳酸盐岩变为碎屑岩相带。

全球志留纪的深水洋盆沉积很少保存下来,栖息在很深水的底栖动物群一直未被发现。波罗的海至西欧出现明显的岩相、生物相分带(由台地碳酸盐岩至台缘斜坡笔石页岩)。西伯利亚台地志留纪地层由较薄的碳酸盐岩和笔石泥岩组成,而其周缘活动带则赋存巨厚的碳酸盐岩及火山复理石建造。华南古板块的志留系岩相和生物相的分异也很典型,西部为碳酸盐岩和碎屑岩的台地型沉积,含壳相及笔石动物群;东部为碎屑岩及复理石的盆地沉积,化石很少。西藏和滇缅马(来西亚)苏(门答腊)志留系岩相分异也很清楚。西藏北部发育碳酸盐岩台地,南部发育碎屑岩相;滇缅马苏的碎屑岩相很发育,但是不少地方被后期破坏而面目全非。非洲北部至南美洲东、北部沉积了类似的台地型泥岩和细碎屑岩,含有相同的马尔文诺-卡夫利克(Malvinokaffric)冷水动物群。澳大利亚东部及塔斯马尼亚、新西兰发育大套复理石建造,均属于大陆斜坡深水沉积。

志留纪初,随着南极四周冰盖的快速消融,导致志留纪海洋和大气环流的减弱,使得纬向气候分带不甚明显。一般来说,海洋深海部分相对较暖,含氧量较低,易成滞流,因此,除高纬度的冈瓦纳大陆外,其他各板块大都处于干热或温暖的气候条

件下。这种全球性的温暖气候主要反映在以下诸项特征:①志留纪特别在兰多弗里世初期由于全球海平面的快速上升,带来普遍的缺氧环境,使黑色笔石页岩广布;②兰多弗里世晚期至拉德洛世全球碳酸盐岩和生物礁广泛分布,在北美和北欧尤为发育,显示了较温暖的古气候特点;③志留纪的红层(海相浅水或深水)发育较为普遍,已在中国华南和塔里木及西伯利亚、哈萨克斯坦、波罗的海等板块上发现,它们大都分布在赤道和亚热带区域;④志留纪发育蒸发岩,如西伯利亚和澳大利亚等,反映了干旱、炎热的古气候面貌。

矿产 在地质历史时期里,志留纪是一个沉积矿产相对贫乏的时期。但是,美国沉积铁矿的10%、盐矿的20%和较少量油气资源却来自志留纪地层;阿尔及利亚、利比亚和撒哈拉沙漠中部的石油大部分也是贮存于志留纪地层中。此外,还有西伯利亚和澳大利亚西部蒸发岩系中的膏岩矿,澳大利亚东部的金矿和锡矿。在中国志留系矿产资源中,首推西秦岭地区黑色页岩中富集的放射性元素;在东秦岭志留系中具有开采价值的小型藻煤(石煤),还与铀、钼、铝、镍、钴等多种稀有元素相伴。此外,志留纪碳酸盐岩层中含大量灰岩、白云岩,是建筑材料和水泥的重要原料。

#### 推荐书目

林宝玉等.中国地层:中国的志留系.北京:地质出版社,1984.

RONG J Y, CHEN X. SU Y ZH, et al. Silurian Paleogeography of China. // LANDING E, JOHNSON M E. Silurian Lands and Seas: Paleogeography Outside of Laurentia. New York State Museum Bulletin, 2003, 493: 243-298.

#### zhiyuan bingyizhi

**志愿兵役制** voluntary service system 招收志愿人员参加军队的制度。通常是人民革命战争、民族解放战争和其他正义战争军队进行兵员补充的主要方式。中国共产党领导的人民军队,在历次革命战争时期,一直实行志愿兵役制。通过政治教育和动员,激发广大工农群众、革命知识分子、起义士兵和其他爱国分子的政治热情,使他们为民族的解放和人民的利益,积极响应号召,自觉自愿地参加人民军队,并不计报酬,长期服役。他们及其家属享有很高的政治地位和荣誉,受到革命政府和人民群众的优待和尊重。这一制度对保障人民军队的发展壮大,夺取中国革命战争的胜利,发挥了重大作用。中华人民共和国建立后,继续实行志愿兵役制。1955年7月30日,第一届全国人民代表大会第二次会议通过、颁布了《中华人民共和国兵役法》,规定实行义务兵役制。1978年3月7日,

第五届全国人民代表大会常务委员会决定,将义务兵役制改为义务兵与志愿兵相结合的兵役制度。志愿兵从超期服役的义务兵中选取,留在部队较长期服役。1984年5月31日,颁布新的《中华人民共和国兵役法》,规定实行以义务兵役制为主体的义务兵与志愿兵相结合、民兵与预备役相结合的兵役制度。凡超期服役满5年、已成为专业技术骨干的义务兵,由本人申请,经师以上机关批准,可以改为志愿兵。志愿兵服役的期限为8~12年,年龄一般不超过35岁。志愿兵退出现役后,由原征集的县、市人民政府安排工作。这一制度对于军队保留技术骨干、提高战斗力,具有重要作用。

英、美等国把所实行的募兵制也称志愿兵役制。平时由符合服役条件的公民与军方签订合同,在军队服役。

#### zhiyuan fuwu

**志愿服务** voluntary service 自愿贡献个人的时间和精力,在不为物质报酬的前提下,为推动人类发展、社会进步和社会福利事业而提供的服务。

在现代社会,志愿服务是公众参与社会生活的一种重要形式,也是社会福利服务中越来越重要的一股力量。志愿服务有别于由国家从普遍主义原则出发规定和提供的法定服务,由市场主体按等价交换和“购买力”法则提供的私人服务,以及由亲属、邻里按特殊性原则及需要原则提供的非正式照顾服务。志愿服务通常由一些相当正式的组织或机构以某种较为专业化的方式提供,这类组织或机构或称为志愿机构,或称为非营利组织(NPO),有时也可等同于非政府组织(NGO)。它们的出现和在社会服务领域中的活跃,反映了公民社会或“第三部门”的形成及其组织化程度的提高,与现代社会中社会服务的专业化发展密切相关。

志愿者服务指人们自由选择为某项公益事业贡献时间和才智的服务活动。目标重在增进公共福利和体现“社区精神”,不必是高度组织化和通过机构来实施。志愿者服务区别于强制性服务,即按法律或权威的要求而必须从事的服务,例如被判罚所做的社区服务。志愿服务的领域可分为四类:互助和自助;慈善和为他人提供服务(包括为抗灾赈灾、紧急救助的捐赠等活动、安老助孤、扶贫济困活动,参与社会福利、公益援助的活动);参与;倡导与运动。中国一直提倡开展志愿服务,并建立了众多的志愿者协会等组织。在中国,志愿服务的主要领域是:环境保护,社会服务(分为社会互助与社会援助、社区服务两个主要领域),各种社会公益活动。



## zhiyuanzhe

**志愿者** volunteer 具有志愿精神,不以获得报酬为目标而主动承担社会责任,并且事实上从事了志愿服务的人。又称自愿者或义工。在实际生活中,许多人以不同的方式开展志愿性的服务活动:有时通过各类机构如宗教机构、社会福利机构、非营利机构有组织地进行,有时则可能以不明显和非组织化的方式灵活地进行。

由于文化、政治和社会传统等因素,志愿的内涵可以有很大的差异,志愿者的情形也可以千差万别。在某些国家和地方,献血是志愿活动,献血者就是志愿者;有的国家和地方,参与政党和工会被算为志愿活动,从事相关活动的人也被视为志愿者;还有一些国家,例如美国,参与总统选举、为某个候选人的竞选活动服务,也被看成志愿行动,相关参与者亦被视为志愿者。无论何种情形,志愿者都应并非为可见的直接利益才提供自身各种形式的服务,并且主观和客观上都为一定的公众利益作出了某种贡献。至于具体的动机,可以是出于明确的社会责任意识或利他主义,也可以是为获得个人的尊重和满足。志愿者虽不以物质报酬为首要和主要的出发点,但不排斥可以有非按市场价值获得的一定量的报酬。

在中国,随着志愿精神的发展和志愿行动的普及,志愿者的队伍日益增长,并形成了一些较为稳定的活动领域。例如,中国青年志愿者在环保、社会救助和社会福利,以及各类大型公共活动中都扮演了突出的角色;在社区层面,各类社区志愿者在对弱势群体的社会关怀与社会照顾、社区建设和社区服务等领域,也都发挥着重要的作用。此外,在环境保护和其他公益领域,还有像“自然之友”、“义工联会”等志愿者组织。

## zhidianciquan

**制电磁权** electromagnetic dominance 交战一方在一定的时空范围内对战场电磁频谱使用的控制权。按规模可分为战略制电磁权、战役制电磁权、战术制电磁权。夺取制电磁权的目的是为了确保己方能自由使用电磁频谱,不受对方的电磁威胁;同时,剥夺对方自由使用电磁频谱的权利。在高技术战争中,制电磁权是制信息权的重要支柱,夺取制电磁权是夺取制天权、制空权、制海权乃至战场主动权的先决条件。

**简史** 1904年日俄战争中,俄军利用无线电通信发信机对日军无线电通信进行干扰,是控制电磁频谱斗争萌芽的标志。第一次世界大战中,通信对抗开始运用于实战,电磁频谱控制权的斗争主要表现为

争夺无线电通信频段。第二次世界大战中,产生了雷达对抗和导航对抗,电磁频谱控制权的斗争扩展到雷达和导航设备的工作频段。1991年的海湾战争,夺取制电磁权作战行动的规模达到了空前程度,已经形成了相对独立的战役阶段。在1999年的科索沃战争、2001年的阿富汗战争和2003年的伊拉克战争中,争夺制电磁权的手段不断发展,行动更加激烈,在战争中的地位和作用进一步提高。

**特点** 争夺制电磁权作战,是高技术战争的先导并贯穿战争始终,空中和外层空间是关键领域,须发挥电磁脉冲弹、高能激光和高功率微波等新概念电子攻击武器在争夺制电磁权行动中的作用。具体方法:①在电子战侦察的支援下,综合运用电子干扰、电子欺骗等软杀伤手段和反辐射摧毁、电子武器攻击等“硬杀伤”手段,以及其他军种、兵种的火力摧毁、特种破坏等手段,对敌方电子设备和系统实施破坏,削弱或阻止敌方对电磁频谱的使用。②通过对敌方的干扰和摧毁采取防护措施,保护己方电子设备和系统的安全及对电磁频谱的有效使用。

随着电子技术的不断发展,电磁频谱的范围也在不断地拓展,争夺制电磁权的斗争定会延伸到新的频段;在信息化战场上,针对网络化信息系统,电子战与网络战的有机结合、综合运用,制电磁权与制网络权斗争的密切相关,共同构成战场制信息权的主要内容。

## zhidingfa

**制定法** enacted law 由立法机关或其他有权制定法律、法规、规章的国家机关,对一般情况所作规定,并以精确的成文法形式公布、施行的法律。又称成文法。判例法的对称。大陆法系以制定法为主。制定法包括宪法、法律(法典)、行政法规等。一些基本法律,如民法、刑法、诉讼法等,一般采用法典形式。到20世纪,特别是在第二次世界大战后,多数西方国家已经较少采用法典形式,而代之以议会通过的单行法律,后者的一般性较少,对社会政治、经济的反应较快,也较易改变。随着现代立法的不断增长,第二次世界大战后,多数国家都以不同形式建立了审查一般立法或行政法规是否符合宪法的制度,通常称违宪审查或合宪性审查(见违宪审查制度)。与此同时,授权立法或委任立法兴起,议会是唯一立法机关的原则趋于动摇。大陆法系国家以制定法作为主要渊源,除罗马法的传统这一原因外,主要是由于民族国家的形式,要求国家是拥有对内对外权力的主体,是产生法律的唯一权威,从而用民族国家制定的法律来代替以往所有法律,

包括罗马法、教会法、地方习惯法和城市的商法等。在大陆法系中,虽然仍以制定法为主,但判例的作用特别是在行政法的发展中日益增长。

## zhidong huojian

**制动火箭** retrorocket 运载火箭和航天器上的一种辅助火箭发动机,用来产生与飞行方向相反的推力。首先使用制动火箭是在第二次世界大战初期,在由轰炸机投掷的炸弹上装上制动火箭,它的推力可抵消飞机传递给炸弹的前进速度,使炸弹垂直下落。后来制动火箭用于空降技术装备的降落伞喷气减速系统,以减少空降物资与地面的冲击。制动火箭无论用一枚或多枚都应使喷管的排气方向朝向飞行的方向或与飞行方向的夹角为锐角。当制动火箭点火时,其推力产生制动效应,使飞行器前进的速度减缓或向相反方向运动。制动火箭用于运载火箭的各级分离、返回式航天器返回器的离轨和着陆缓冲、进入其他星体时的轨道减速(如软着陆)和航天器变轨等。制动火箭有使用固体发动机的,也有用液体发动机的,要求尽可能小的外形尺寸和质量,能在大加速度、真空、低温和强辐射条件下长期在宇宙空间可靠地工作。

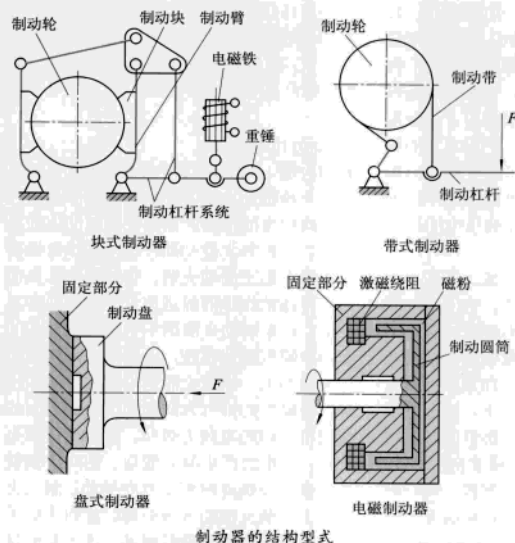
## zhidongqi

**制动器** brake 使机械中的运动件停止或减速的机械装置。俗称刹车或闸。制动器主要由制动架、制动件和操纵装置等组成。为了减小制动力矩和结构尺寸,制动器通常装在高速轴上,但对安全性要求高的机器,如电梯和矿井卷扬机等,则应直接装在卷筒轴上。

制动器分为摩擦式和非摩擦式两类。摩擦式制动器靠制动件和运动件间的摩擦力制动。按其制动件的结构形式又分为块式制动器、带式制动器和盘式制动器等(见图)。摩擦式制动器按制动件所处工作状态还可分为常闭式制动器和常开式制动器。前者经常处于紧闭状态,要施加外力才能解除制动作用;后者经常处于松闸状态,必须施加外力才能制动。非摩擦式制动器有电磁制动器和水涡流制动器等。

摩擦式制动器上的制动件可以用整体摩擦材料制成,也可以将摩擦材料覆盖在金属件表面上制成。摩擦材料的性能直接影响制动过程,要求有高的摩擦系数和良好的耐磨性。摩擦材料分为金属和非金属两类。常用的金属摩擦材料有铸铁、钢、青铜和粉末冶金摩擦材料等。非金属摩擦材料有皮革、橡胶、木材和石棉等。其中石棉摩擦材料应用最广。

使机械的运转部件停止或减速所必须



制动器的结构型式

施加的阻力矩称制动力矩。制动力矩是选用制动器的依据,它的大小根据机械的类型和工作要求决定。

### zhidu chuanguxin

**制度创新** institutional innovation 制度主体通过建立新制度架构以获得追加利益的变革活动。是采用组织形式、经营管理方面的一种新发明的结果。从经济学的角度讲,制度是一种与人们的经济、社会和文化行为相关的规则、权利与责任系统,是一种在某个社会系统中全体成员都应遵守的行为及其相互交换的规则,这些规则往往用法律加以确立和保障。制度具有一系列功能:降低交易,提供某些服务,使外部收益内部化,激励成员使之表现出更高的积极性,创造合作条件。

**内容** ①反映特定组织行为的变化。②反映这一组织与其环境之间相互关系的变化。③反映在一种组织的环境中支配行为与相互关系规则的变化。新制度经济学把制度创新的全过程分为5个阶段:①形成潜在利益团体;②提出制度创新方案;③选择最佳方案;④推动制度创新团体形成;⑤潜在利益团体和推动制度创新团体相互支持,努力实现制度创新任务。

**遵循原则** “成本-收益”原则。需要考虑:①个人(企业)成本与收益的关系。②社会(经济行为)成本与收益的关系。③政治(国家)成本与收益的关系。制度创新的动力来自增加利益和减少成本两个方面。外部利益内部化,从而增加潜在收入是制度创新的直接动力,一项新制度构建成本的降低是制度创新的必要条件,二者相互作用才能形成制度创新的必然活动。

**特点** 有效性是制度创新的关键。①有效管理在制度创新过程中起着重要作用,一系列创新管理制度的变化以时间为维度就表现为制度创新的历史过程。②从社会发展角度看,制度创新的轨迹实质就是企业的创新能力及企业家创新精神选择、竞争、合作和均衡的结果,是由市场环境的不确定性所形成的压力决定的。

**地位及作用** 在国家创新系统中,制度创新是4个子系统(知识创新、技术创新、产业创新、制度创新)之一,是整个创新体系的基础,它促进创新系统内不同主体之间相互作用,为创新主体提供激励的支撑网络,保证其他子系统顺利进行。制度创新和技术创新是互相依赖的两种创新过程,一起构成经济增长的系统动力。在经济转轨阶段,制度创新比技术创新更为重要。

### zhidu jichu shenji

**制度基础审计** system-based audit 在对被审计单位的内部控制制度加以评价的基础上进行的专门审计。从20世纪40年代起,制度基础审计逐步成为审计方法发展的主流。它的特征主要体现在审计过程的计划和实施阶段。①运用询问、检查、观察、穿行测试等审计程序,对被审计单位的内部控制进行了解,弄清楚被审计单位的内部控制是怎样设计的、是否得到执行,初步评估控制风险,并及时作适当记录。②如果控制风险的初步评估水平较低,还需运用询问、检查、观察、重新执行等审计程序,对拟信赖的内部控制进行测试,以确定内部控制设计的适当性与运行的有效性,进一步评估控制风险。③根据固有风险和控制风险的综水平,确定可接受的检查风险,进而决定实质性测试的性质、时间和范围,运用检查、监盘、观察、查询及函证、计算和分析性复核等审计程序,对会计报表数据进行评价和鉴定。

### zhidu xuepai

**制度学派** institutional school 19世纪末20世纪初产生于美国的一个经济学流派。是德国历史学派在美国的变种。以研究制度和制度在社会经济中的作用而得名。

19世纪末,美国成为垄断资本主义最

发达的国家,同时也成为贫富两极分化最突出的国家,阶级矛盾日益加深。在这种背景下产生的制度学派,从一开始就强调资本主义制度本身的缺陷和局限性,强调有必要调整资本主义的各种社会经济关系,主张对之进行改良,因此它从一开始就作为西方国家的异端经济学的面目出现。但制度学派并不是一个严格的、内部观点统一的经济学派。制度学派以研究“制度”而得名。根据T.凡勃伦的定义,制度是“广泛存在的社会习惯”,是本身有着进化的过程。因此,制度学派所研究的内容,在经济的市场因素之外,还包括法律的、社会的、伦理的、历史的各种因素。他们更强调非市场因素,强调制度分析方法或结构分析方法、历史分析方法和社会文化分析方法。他们主张国家对经济进行调节,以克服资本主义所造成的弊端和缺陷。凡勃伦是制度学派的重要代表人物之一,他1899年发表《有闲阶级论:关于制度的经济研究》,1904年发表《企业论》,采用历史方法、社会达尔文主义和职能主义心理学,批评传统经济学的方法论,揭露和剖析了资本主义制度的各种弊端和缺陷,主张对资本主义实行改良,形成制度学派的传统。这个时期的代表人物还有J.R.康蒙斯和W.C.米切尔等。

20世纪30~40年代,制度学派有了新的发展。代表人物有G.C.米恩斯、A.伯利、C.E.艾尔斯等人。米恩斯和伯利强调了法律制度和法律形式对企业所有权和经营方式变化的作用,艾尔斯从技术进步和社会评价标准的变化角度分析了工业化以后的演进趋势。他们是向新制度学派演进的过渡人物。

### zhifuni

**制服呢** uniform cloth 用中低档羊毛织制的粗纺低档呢面织物。呢面平整,质地紧密,织纹有不明显的显露,不易起球,手感稍感粗糙。为了提高耐磨性,纯毛及毛混纺品种中均可加入一定比例的锦纶。色泽以匹染藏青色、黑色为主,也有蓝色和军绿色。适于制作秋冬季制服、外套、夹克衫、大衣等。经纬纱多采用111~166特(9~6公支),织物组织为2/2斜纹或2/2破斜纹。重量为450~520克/米<sup>2</sup>。染整工艺一般采用重缩绒、轻起毛。

### zhige

**制革** leather manufacture 将生皮转变成革的过程。经过一系列化学、机械处理,除去毛和非胶原纤维等成分,使皮胶原纤维适度松散、固化和强化,最后加以整饰成革。制革工艺过程通常分为准备、鞣制、鞣后湿处理和整饰(理)4个阶段。制革过程中使用最多的设备是转鼓。

**准备** 将规格、产区相同的生皮按产品要求组成生产批,通过化学、机械处理使生皮纤维适度松散。清除生皮中不需要的物质,为鞣制创造必要的条件。准备工序主要包括浸水、脱脂、脱毛、脱灰、软化和浸酸等工序,同时辅以去肉、拔毛、脱毛、净面、剖层、削匀等机械处理,其中关键是脱毛和软化。

**脱毛** 除去生皮上的毛和表皮及胶原纤维间质,使胶原纤维适度分散的过程。脱毛方法很多,主要有碱法、酶法、酶-灰碱结合脱毛法。此外,还有氧化脱毛法、二甲胺脱毛法。

**软化** 利用酶的作用清除皮垢,消除部分非胶原蛋白和所有降解物质,使皮革柔软、粒面光滑。通常采用酶制剂进行软化,多种酶的软化作用较好,胰酶与微生物蛋白酶结合使用的软化效果更好。

**鞣制** 通过鞣剂将裸皮变成革的质变过程。鞣制过的革,既保留生皮的纤维结构,又具有优良的物理化学性能,主要表现在纤维结构的多孔性、柔软性增加,胶原的耐湿热稳定性、耐化学作用性提高等。

鞣剂的种类很多,根据其性质分为无机鞣剂、有机鞣剂、无机有机结合鞣剂三种。其中,无机鞣剂包括铬鞣剂、锆鞣剂、铝鞣剂、钛鞣剂、铁鞣剂等;有机鞣剂包括油鞣剂、植物鞣剂、醛鞣剂、树脂鞣剂及合成鞣剂等。使用不同的鞣剂鞣革可产生不同的鞣法。如用铬鞣剂鞣制的方法称铬鞣法,所鞣成的革称铬鞣革;用植物鞣剂鞣制的方法称植鞣法,鞣成的革称植鞣革。

铬鞣法已有100多年的历史,至今仍在各种鞣法中占主导地位,是各种轻革的主要鞣制方法。常规的一浴铬鞣法是将脱灰、软化、浸酸后的裸皮,利用原转鼓中的浸酸液,加入碱度适宜的铬鞣液或铬粉,使转鼓转动一定时间,待铬鞣剂全部透入生皮的内层后,加入提碱剂以提高鞣液的碱度,加强铬鞣剂与皮胶原的结合,直到铬鞣革的收缩温度不低于95℃,鞣制即告完成。随着铬鞣工艺的不断改进,出现油预处理一浴铬鞣法、变形二浴铬鞣法以及少铬鞣制等工艺。铬鞣法的趋势是在保证产品质量的前提下,向低铬、高吸收、快速方向发展,最大限度地提高铬的利用率。

**鞣后湿处理** 不同鞣法鞣成的革湿处理工序不同。

**蓝湿革的鞣后湿处理** 目的是改善蓝湿革的内在品质和外观,如增强粒面紧实性,减轻松面,提高革身柔软性、丰满性、弹性、成形性,染成丰富多彩的颜色,赋予某些特殊性能。包括复鞣、中和、杂色、乳液加油、填充等工序。

**植鞣革的鞣后湿处理** 目的在于除去植鞣革表面沉积的过多的鞣质,防止返棕,

增强革身的坚实性和柔韧性。包括水洗退鞣、漂洗、挤水伸展、加油填充等工序。

**整饰** 经鞣制、复鞣、染色、加油后的湿革,需要整饰后才能达到使用要求。整饰包括革的整理和涂饰。

**整理** 通过整理可使皮革更加丰满、柔软、富有弹性。整理工序很多,主要有干燥、平展、做软和磨革等。

**涂饰** 大部分皮革诸如全粒面服装革、鞋面革、家具革、票夹革等,都需经过涂饰才能作为成品革。皮革的涂饰,是指在经干燥和整理后的皮革表面涂饰一层有色或无色的天然或合成的高分子薄膜的操作过程。通过涂饰使皮革美观且易保养,并可不同程度地改善皮革粒面伤残程度,提高等级率。不同种类的皮革,需采用不同的涂饰剂。涂饰剂的主要成分有成膜剂、着色剂、溶剂和助剂等。涂饰方法主要有刷涂、滚涂和喷涂等。

## zhihaiquan

**制海权** command of the sea 交战一方在一定时间内对一定海域的控制权。根据控制海洋区域的目的、范围和持续时间,可分为战略制海权、战役和战术制海权。夺取制海权是以海军力量为主体的海上联合作战力量共同达成的。目的是确保己方兵力和舰船的海上行动自由,阻止或限制对方兵力和舰船的活动,保护己方的海上运输线。但制海权不是绝对的,即使一方拥有强大的战略制海权,也不排除对方取得局部海域的控制权。

**简史** 自出现海上作战就有夺取制海权的斗争。从桨船舰队到帆船舰队,再由机械动力舰队到信息化舰队,夺取、保持制海权始终是海洋国家和濒海国家孜孜以求的目标。美国海军战略家A.T.马汉提出了以制海权为核心的海权论学说,使其成为海军战略理论的奠基人。两次世界大战期间及战后争夺制海权的斗争日趋激烈。

**特点** 具有时空性,包括时间和空间的控制。夺取和保持制海权是一个争夺与反争夺的激烈而复杂的过程。从时间上看,制海权斗争通常有一个持续过程。从空间上看,制海权是在一定的海洋空间对对方活动兵力和舰船的控制与限制,其空间涉及水下、水面、空中和电磁空间,在掌握制海权的同时通常必须掌握制空权和制电磁权。

在争夺制海权的斗争中,必须正确处理战略制海权与战役、战术制海权的关系,制海作战与其他海上作战的关系,制海权与制空权、制电磁权的关系,平时准备与战时需要的关系,控制力量与控制程度的关系,控制与反控制的关系等。夺取制海权的方法通常有:消灭对方海上战斗舰艇编队;摧毁敌基地、港口及岸上重要目标;

封锁敌基地、港口及敌兵力必经的海峡、要道,限制敌海上兵力行动自由;登陆或陆上作战,夺取对制海权具有重要意义的基地、海峡、交通要道或岛岸,改善或创造控制海域的有利条件。

## zhikongquan

**制空权** command of the air 交战一方在一定时间内对一定空域的控制权。按其规模和作用,可分为:①战略制空权。是在整个战争期间或战争的某个阶段,在一个或数个战区,较长时间占有的制空权,能对整个战争产生影响。②战役战术制空权。是在重要的战役方向或有限地域内,较短时间占有的局部制空权,能对战役、战斗产生影响。夺取制空权,以空军为主,并依靠诸军种、兵种的努力达成。掌握制空权,能够限制对方航空兵和防空兵力兵器的作战活动,保障己方航空兵的行动自由,使军队的作战行动不受严重干扰,国家重要目标不受或少受对方航空兵的危害,对战争的进程和结局具有重大影响。制空权是相对的,即使交战一方夺得了战略制空权,也不能排除对方夺取战役战术制空权的可能性;掌握制空权的一方,也很难保证完全不受对方的空中袭击。

制空权理论随着航空兵器、防空兵器的出现、发展及其在战争中的运用而产生和发展。意大利军事理论家G.杜黑首先提出了制空权理论,并在第二次世界大战中得到充分的运用与检验。在战后的局部战争中,争夺制空权的斗争日趋激烈,对抗空间扩展到电磁领域,手段由空中力量向以空中力量为主的诸军种、兵种联合力量发展,方法由空袭和空战向远程精确空袭为主发展。随着战争向空天一体化发展,天基信息的支援保障日益重要,制天权与制信息权对制空权的争夺有重要意义。

## Zhikongquan

**《制空权》** *The Command of the Air* 意大利关于制空权理论的军事著作。意大利文 *Il dominio dell'aria*。作者G.杜黑是意大利军事理论家、制空权理论创始人。该书由作者生前的4部著作合编而成。第1部《制空权》,主要论述制空权理论的基本观点。第2部《未来战争的可能面貌》,通过回顾第一次世界大战的陆战和海战,进一步说明航空兵在未来战争中的地位。第3部《扼要的重述》,通过对各种批评意见的答复,主张在未来战争中地面作战采取攻势,而空中作战采取攻势,由空中作战决定战争胜负。第4部《19××年的战争》,主要以叙事的形式描述未来欧洲大战的可能面貌。1932年,意大利《天空之路》杂志按出版顺序连载上述4部著作,并由当时意大利航空部部长

I. 巴尔波作序。同年, 合编本以《制空权》为书名在罗马出版, 并把巴尔波所作之序移为前言。中译本由曹毅风、华人杰翻译, 解放军出版社1986年出版。该书集中反映了早期制空权理论的基本观点, 从战略的高度论述了空军建设、作战使用等方面的诸多理论问题, 在世界军事学术史上占有重要地位。

### zhileng

**制冷 refrigeration** 把物体的温度降低或维持在自然环境温度以下的方法。又称致冷、冷冻。在生产中是使热量从低温物体向高温物体转移的热量传递单元操作。制冷机出现于19世纪后期, 从20世纪初才逐步用于人民生活、工业生产和科学研究等方面。根据热力学第二定律, 这样的热传递不可能是自发的, 必须加入外功。制冷操作主要通过以下热力学循环实现, 其基本原理是使气相制冷剂加压(加入外功), 气相由于被压缩而升温或把热量释放到冷却系统而冷凝成液相, 然后把制冷剂降压, 使之降温或汽化, 从待冷却物体中吸收热量, 把它的温度降低。重复以上的操作便可以制冷。根据对制冷剂加压的方法不同, 可分为: ①压缩制冷。气态制冷剂由压缩机压缩升压。若制冷剂为空气, 称为空气压缩制冷, 缺点是空气热容小, 空气循环量大, 动力消耗大; 若制冷剂为低沸点液体(如氨、氟利昂), 称蒸气压缩制冷, 靠蒸发和冷凝传递热量, 由于相变热大, 制冷剂的循环量小, 采用最广。②吸收制冷。利用吸收剂(如水)吸收制冷剂的蒸气(如氨的蒸气), 经泵加压后送入解吸器, 解吸中需吸收相变热, 使待冷却物体降温(图1)。此法的最大优点是不需要比较昂贵的压缩机和消耗较多的电能, 对于有余热利用的化工厂比较适宜。③蒸气喷射制冷。利用蒸气喷射作用, 使制冷剂增加压力,

代替用泵压缩(图2)。但所用的制冷剂一般为水, 不能产生很低的制冷温度, 用于空调比较适宜。④半导体制冷。当两种半导体组成一个闭合回路, 并使两接点处于不同温度时, 则回路内将产生电动势。相反, 若在回路中接上一直流电源, 则一接点温度上升, 另一接点温度下降, 可用以制冷, 适用于制冷量小的医疗器械场合。但费用昂贵。此外, 还有多种获得低温的方法, 如绝热去磁, 可获得 $0.001\sim 0.005\text{K}$ 的低温。人工制冷在工业上已应用了100多年。工业上常用的制冷剂主要有氨、氟利昂的代用品等。氨的优点是价钱便宜, 单位容积的制冷能力大, 但有强烈的刺激气味。氟利昂和其他同类的含氟和氯的烷烃衍生物, 会破坏大气的臭氧层, 故国际上要求停止使用。

### zhilengji

**制冷机 refrigerating machine** 将具有较低温度的被冷却物体的热量转移给环境介质从而获得冷量的机器。习惯上, 将从较低温度物体转移的热量称为冷量。制冷机在制冷装置中起生产冷量的作用。通过制冷技术所能达到的低温温度范围很宽, 从略低于环境温度到接近于绝对零度。通常 $120\text{K}(-153^{\circ}\text{C})$ 以上的温度属于制冷技术范围,  $120\text{K}$ 以下的温度属于深低温技术范围(见深低温设备)。

**制冷方法** 在制冷技术领域内常用的制冷方法有5种:

①高压气体膨胀制冷。使常温下的高压气体在膨胀机中绝热膨胀, 达到较低的温度, 气体复热时即可制冷。②液体蒸发制冷。使常温下冷凝的液体节流到较低压力, 其温度随之降低, 液体在低压下蒸发即可制冷。③气体涡流制冷。使常温下的高压气体流经涡流管即可分离为冷、热两股气流, 冷气流复热时即可制冷。④半导体制冷。利用半导体的热-电效应制冷。⑤化学方法制冷。利用有吸热效应的化学反应过程制冷。

现代的制冷机是以高压气体膨胀制冷和液体蒸发制冷为基础发展起来的, 其中应用最广的是液体蒸发制冷。液体蒸发制冷循环由工质低压下汽化、蒸气升压、高压气体液化和高压液体降压4个基本过程组成。常见的有蒸气压缩式制冷、吸收式制冷、蒸气喷射式制冷和吸附式制冷。蒸气压缩式制冷系统由压缩机、冷凝器、节流机构、蒸发器组成(图1), 吸收式制冷则是通过发生器、节流机构、吸收器和溶液泵来完成的(图2)。常见的有氨吸收式制冷和溴化锂吸收式制冷。

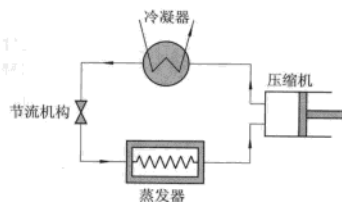


图1 蒸气压缩式制冷装置示意图

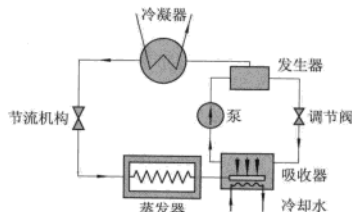


图2 蒸气吸收式制冷装置示意图

各种制冷机都依靠某种工作介质的状态变化来完成其工作循环, 这种工作介质称为制冷剂。制冷剂在制冷机中循环流动, 同时与外界发生能量交换, 即不断地从被冷却对象中吸取热量, 向环境排放热量。

分类 按工作原理的不同, 制冷机可分为压缩式制冷机、吸收式制冷机和蒸气喷射式制冷机(图3)三类。现代制冷机以

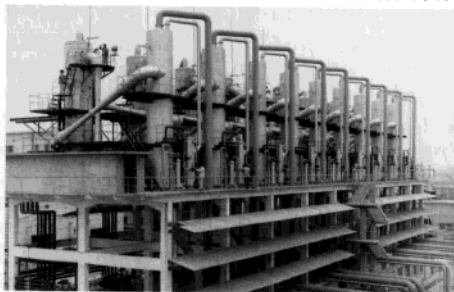


图3 蒸气喷射式制冷机

蒸气压缩式制冷机应用最广。所用的压缩机有容积式(往复式和回转式)和速度式(离心式)等, 制冷量从100瓦左右到35兆瓦。

**性能** 制冷机的主要性能指标有制冷量、制冷系数(或能效比)、噪声等。制冷量是指制冷机在单位时间内从被冷却物体或空间移去的热量, 用来表示制冷机制冷能力的大小, 其计量单位为瓦(W)。制冷系数为消耗单位功所能得到的制冷量, 是用来衡量制冷机经济性的指标, 其计量单位为瓦/瓦(W/W)。

制冷机的制冷量、功率或耗热量以及制冷系数或热力系数随工作温度而变化。因此, 只有在相同的工作温度下才能比较两台制冷机的制冷量和经济性。为了便于对比制冷机的性能, 通常以产品标准的形式规定了共同的工作温度作为比较的基础, 这称为制冷机的工况。

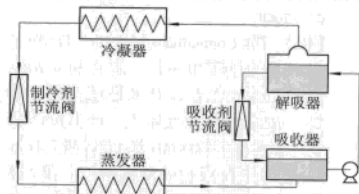


图1 吸收制冷流程

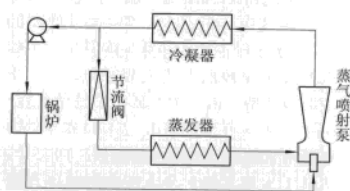


图2 蒸气喷射制冷流程



## 推荐书目

吴业正. 制冷原理及设备. 西安: 西安交通大学出版社, 1997.

袁秀玲. 制冷与空调装置. 西安: 西安交通大学出版社, 2001.

## zhilengji

**制冷剂 refrigerant** 在制冷操作中被用来进行热力循环的工作介质。又称冷冻剂。对于蒸汽压缩式制冷, 制冷剂一般是低沸点的液体; 在低压下蒸发吸热制冷, 经压缩放出热量后又形成液体循环使用。理想的制冷剂具备下列性质: 沸点低、汽化潜热大、冷凝压力不过高、在制冷温度下的蒸汽压不过低、化学稳定性好、不易燃、不易爆、无毒、腐蚀性小、价格便宜等。工业上常用的制冷剂主要有氨、水、碳氢化合物(如乙烷、乙烯)和氟利昂等。氨的优点是价格便宜, 单位容积的制冷能力大, 但有强烈的刺激气味。氟利昂和其他同类的含氟和氯的烷烃衍生物, 可以破坏大气的臭氧层, 要求停止使用。选用其他适用的制冷剂, 是重要的研究课题。

## zhimeijunsu

**制霉菌素 nystatin** 主要用于治疗皮肤念珠菌感染的多烯类抗真菌抗生素。它对白念珠菌、新生隐球菌、荚膜组织胞浆菌、皮炎芽生菌及皮肤癣菌等均敏感。口服后不易吸收, 几乎全部从大便中排出, 皮肤黏膜用药也不吸收, 故仅适用于治疗口腔黏膜、胃肠道及阴道的念珠菌感染。悬液或片剂涂于口腔或口含。栓剂治疗阴道念珠菌病。局部外用软膏治疗皮肤念珠菌病。局部应用时无明显刺激性, 治疗念珠菌性阴道炎时个别患者可出现白带增多。可出现恶心、呕吐、食欲不振、腹泻等胃肠反应。

## zhiqian

**制钱 copper coins** 中国明清两代按其本朝定制, 由官炉所铸的铜钱。以别于前朝的旧钱和本朝的私铸钱。元至正二十一年(1361), 朱元璋于应天(今江苏南京)设宝源局, 铸大中通宝钱, 与历代旧钱兼行。洪武元年(1368)在各行省设宝泉局, 与宝源局并铸“洪武通宝”钱, 严禁私铸。以

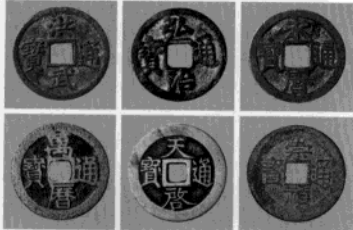


图1 明代钱币

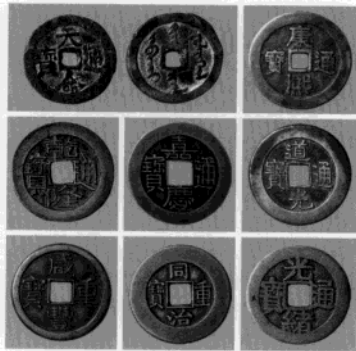


图2 清代钱币(左上为努尔哈赤称帝时所铸“天命通宝”, 1417)

后各代也多铸钱。永乐九年(1411)铸永乐钱, 宣德九年(1434)铸宣德钱, 弘治十六年(1503)后铸弘治钱。嘉靖六年(1527)大铸嘉靖钱, 且补铸累朝未铸之钱。以后隆庆、万历、天启、崇祯均铸本年号钱。洪武通宝钱分当十、当五、当三、当二、当一共五等。“当十”钱重一两, “当五”钱重五钱, 余递减。

洪武四年改铸大中通宝和洪武通宝为小钱, 重一钱, 制钱形状亦为圆形, 方孔。小平钱背面孔右有“一钱”两字; 当十钱背面除“一两”两字外, 孔上还有一“十”字, 表示“当十”之意。各行省所铸钱, 背面还铸有重量和局名。

由于铜产量减少和受白银流通的影响, 明代铸钱多于元代, 但不及宋代。洪武二十六年, 铸钱18.9万余贯, 约及北宋铸钱的3%。当时朝廷滥发宝钞, 官钱不行, 私铸私贩猖獗。伪钱泛滥不堪, 每三百文仅值银一钱, 致使物价腾涌。明末铜价上涨, 钱中混入大量铅沙。天启、崇祯新钱, 含铜只二三成, 质脆薄, 落地即碎, 民间拒绝使用。

清入关前已开始铸造制钱, 名“天命通宝”。顺治元年(1644)定都北京, 正式设置户部宝泉局、工部宝源局铸造“顺治通宝”钱。同年颁布钱式, 命令各省、镇开局鼓铸。清代制钱基本形制仍为圆形方孔。钱文正面铸有“某朝通宝”字样(咸丰以后因铸当十、当百大钱, 有改铸“某朝重宝”、“某朝元宝”)。制钱背面一般铸有钱局简称, 文字为汉字或满汉文并用。雍正以后, 以背面铸两个满文字为通例。

制钱成分一般以铜六铅四的比例配铸。但配铸比率往往受原料短缺或价格波动等影响而有变动。雍正十一年(1733)以前, 清廷把控制制钱重量作为稳定银一钱千的官定比价的主要调节手段, 每枚制钱的重量规定在一钱至一钱四分之间变动。雍正十一年以后, 限定以一钱二分为铸钱的标准重量。嘉庆(1796~1820)以后, 尤其是

咸丰(1851~1861)开铸大钱后, 钱制混乱, 制钱的重量也不断减轻。

制钱以文为单位, 法定一千文为一串, 合银一两。乾隆以前币制相对稳定时, 制钱基本上具备作为货币应有的价值尺度、流通、储藏、支付手段的职能。嘉庆朝以后, 随着币制的紊乱, 钱文减重, 用料粗劣, 制钱的名义值与实际值差距扩大, 逐渐丧失了金属足值货币的性质; 其储藏手段职能也随之减弱。鸦片战争以后, 制钱制度日益崩溃, 至清末机制铜元出现, 制钱遂不复行使。

## zhishu

**制书 imperial command** 中国古代帝王诏令文书的文种名称之一。在周代, 天子和诸侯国君向臣民发布号令称为誓, 也是命令的意思。誓字也写作制。秦统一六国后, 规定制字为皇帝发布命令的专用词, 同时形成的文字也称为制。两汉至隋历代相承, 用以颁布某些制度和政策, 称为制书。制书虽使用得不多, 却是诏令文书中很重要的一种。唐宋时期制书一词内涵有很大变化, 分广、狭二义。广义包括诏令文书所有文种, 作为法律词汇并包括官府往来文书在内; 狭义是具体文种名称, 主要用于任免高级官爵或颁布重要政令。唐初沿袭前代制度, 发布重要政令主要使用诏书。武后天授元年(690)改国号为周, 因诏字与武后的名翌字同音, 为避讳而废之, 重要政令一律改用制书发布。唐中宗复位后于神龙元年(705)恢复使用诏书, 而制书的用途也不仅用以颁布制度、政策, 还常用以颁布重大政令, 如施行大赏罚、宣布大赦等。唐宋制书用于任免高级官爵的最多, 由侍从官翰林学士起草, 通称内制。宋代程式: 起首书“门下”二字, 意系给门下省看; 正文前段开头用四六对偶句四句一联, 概述新授何种官职, 称为“制头”或“破题”, 接叙授官的原因; 中段开头是被授予者的前任官衔和姓名, 接叙其任职表现, 加以表扬, 然后说明授予新官职的意义; 第三段开头一句“於戏”(呜呼), 接写几句勉勵之语; 最后写新授的官职, 用“主者施行”结束全文。

元代任免高级官员仍用制书。而至明清时期缩小了使用范围, 只用于宣布例行的重大礼节性活动, 如祭祀天地、立太子、册立后妃等。在举行仪式时派专人向参与者宣读。有些文种内容用制, 但不是单独的文种名称, 如取中进士公开张挂的名单, 明称黄榜, 清称金榜, 文字用制; 诰命、敕命的文字也用制, 开头都作“奉天承运, 皇帝制曰”, 清代称之为制词。明清制书一词作为法律词汇, 内涵比唐宋谨严, 专指皇帝发布的文字, 包括零散字、词。

## zhisi gongyi

**制丝工艺** silk making technology 以桑蚕茧或柞蚕茧为原料制成生丝或柞蚕丝的工艺过程。包括混茧、剥茧、选茧、煮茧、缂丝、复摇、整理等工序。

**混茧** 对不同地区生产的茧质相近的蚕茧,按缂丝工艺要求的比例均匀混合,以扩大批量,稳定缂丝生产。有人工混茧和机械混茧两种方式,还有采用风力输送混茧的。

**剥茧** 蚕茧的外围有一层松散的丝缕,通称茧衣。它的纤维细而脆弱,丝胶含量多,不能缂丝。剥茧就是剥掉茧衣,以利于选茧。有茧衣的茧称毛茧,剥去茧衣的茧称光茧。

**选茧** 从光茧中剔除不能缂丝的下茧或难以缂丝的次茧,余下的茧称上茧。双宫茧、黄斑茧、穿头茧、柴印茧、烂茧、薄皮茧等属于次茧或下茧。上茧因茧形大小、茧层厚薄等有差异,可按缂丝工艺要求进行分型,以解决立缂中的尴尬纤维。

**煮茧** 利用水和热的作用,有时也添加化学助剂,使茧丝外围的丝胶适当膨润和溶解,以减弱茧丝相互间的胶着力,有利于缂丝。桑蚕茧丝胶组成中难溶性物质少,煮茧后即可缂丝。柞蚕茧丝胶常与草酸钙混在一起,单靠煮茧不易膨润溶解,还须经化学药品处理,进行漂茧。

**缂丝** 制丝过程中的主要工序。根据产品规格要求,把若干粒煮熟茧的茧丝离解,合并制成生丝或柞蚕丝。缂丝工艺过程包括煮熟茧的索绪、理绪,茧丝的集绪、拈鞘、缂解,部分茧子的茧丝缂完或中途断头时的添绪和接绪,生丝的卷绕和干燥。柞蚕茧缂丝有干缂丝和水缂丝两种。干缂是使煮、漂后的茧脱除部分水分,在茧呈湿润状态时置于台面上进行缂丝。水缂与桑蚕茧立缂工艺基本相同,将经煮、漂后的茧直接置于热水锅内进行缂丝。

**复摇** 将缂丝后卷绕在小笼上的生丝重新卷绕成大笼丝片或筒装生丝的过程。又称扬返。复摇前要进行小笼丝片平衡,再使丝片充分吸水,均匀给湿。复摇中要掌握车厢温湿度和大笼速度等工艺要素,以保持大笼丝片成形良好。

**整理** 复摇后的大笼丝片还需经过平衡、编丝检查、绞丝、称丝、配色、打包和成件等过程。要求绞装或筒装生丝成形良好,手触柔软,生丝疵点和断头少,便于运输和储藏。

## zhitang

**制糖** sugar manufacturing 以甘蔗、甜菜为原料制取蔗糖的过程。全世界共有约120个国家、地区产糖,制糖期总产糖量约1300亿~1350亿千克(按粗糖计),其中甜菜糖约占26%~28%,其余为甘蔗糖。中国是世

界第三产糖大国,制糖期产糖量85亿~95亿千克,仅次于巴西、印度;又是世界第四大食糖消费国,年消费量85亿~95亿千克,仅次于印度、巴西、美国。

**生产过程** 包括原料预处理、提汁、洗净、蒸发、结晶、分蜜、干燥、筛选、包装等工序。甘蔗和甜菜的化学成分、性质有较大的差别,致使甘蔗和甜菜的提汁和洗净工艺技术有所不同(见甘蔗制糖、甜菜制糖)。蒸发、结晶、分蜜、干燥筛选、包装等技术、设备则两者基本相同。

**蒸发** 经澄清处理的清糖汁约含有85%的水分。由于蔗糖极易溶于水,必须将清糖汁中的水分蒸发除去,蔗糖才能结晶析出。蒸发的目的是将清糖汁重量75%左右的水分蒸发除去,浓缩成浓稠的糖浆。为节约能源,浓缩糖汁采用四五效罐多重效用蒸发法。发电车间透平机排出的蒸汽进一效蒸发罐的加热室,一效蒸发罐糖汁蒸汽供二效蒸发罐加热室加热,二效蒸发罐糖汁蒸汽供三效蒸发罐加热室加热,依此类推。浓缩后的糖汁均衡地进入下一效蒸发罐继续浓缩,末效蒸发罐排出的浓缩糖浆浓度为60~70锤度。

**结晶** 蔗糖的溶解度随温度下降而降低,随着水分蒸发,溶解糖量也相应减少,使蔗糖从糖浆中结晶析出。结晶过程同时使用在煮糖罐中蒸发浓缩和在助晶罐中降温冷却两种方法。煮糖包括浓缩起晶、整理晶粒、晶粒养大、浓缩放罐4个过程。

①浓缩起晶。先利用罐内形成的真空抽入一定量糖浆,并浓缩到一定过饱和度,然后吸入10克通过80~100目筛孔的糖粉,在糖粉的刺激下,过饱和糖浆中的糖分迅速结晶析出,待晶粒达到规定数量时,抽入糖浆或水,降低过饱和度,使新晶粒停止析出。

②整理晶粒。抽入适量的水,把后析出的小晶粒溶化,保留先前析出的晶粒,使晶粒大小更趋于整齐。

③晶粒养大。持续地抽入清糖浆,保持结晶晶粒间母液一定的过饱和度,使原有晶粒慢慢养大,而又不产生新的晶粒,这一过程持续到糖膏容积为煮糖罐容积的4/5时为止。这时可将糖膏分割一半到另一煮糖罐中,然后两罐同时养大晶粒。

④浓缩放罐。将糖膏浓缩到93~94锤度进行放罐,放罐前可抽入一二次水冲洗晶粒表面,使晶粒间母液中的糖分更充分地晶粒所吸收。糖浆经浓缩结晶后所得到的糖膏为一号糖膏(甲糖膏),一号糖膏分离出的蔗糖结晶为一号糖(甲糖),残留的母液为一号蜜(甲蜜)。一号蜜中含有未结晶的糖还很多,可作为煮制二号糖膏(乙糖膏)的原料。同样,二号糖膏分离后得二号糖(乙糖)、二号蜜(乙蜜)。二号蜜可

作为煮制三号糖膏(丙糖膏)的原料。三号糖膏分离后得三号糖(丙糖),所得糖蜜为废蜜(又称饲料蜜)。由于采用的是间断式煮糖罐,从一、二号糖煮糖罐放出的、二号糖膏,先放入搅拌槽,通过搅拌防止晶粒沉积;三号糖膏则放入一组助晶机,通过搅拌和逐步降温使母液中的糖分充分结晶析出,以减少废蜜带走的糖分损失。后一级糖膏比前一级糖膏纯度低、黏度大,煮糖时间相对要长一些。

**分蜜** 利用离心力将糖膏中晶体与母液过滤分离的过程。一号糖膏采用程序控制吊篮式间断离心分蜜机分蜜,分蜜过程分为低速启动、装糖膏,全速运转分蜜,水洗、汽洗,减速、卸糖等几个程序;二、三号糖膏多采用锥篮式连续离心分蜜机分蜜。

**干燥与筛选** 一号糖膏分蜜并经水洗、汽洗后卸出的成品白糖一般含2%左右的水分,需经干燥将水分降低到0.03%~0.045%,并降温至室温,在分离糖粉和经过筛选过大、过小晶粒后,才能进行包装。

**砂糖干燥** 机有立式、卧式、振送槽式、沸腾式等多种形式,不论哪种形式都是先用热风干燥,再用冷风把糖冷却到室温,防止因装包温度高吸湿返潮。在风干过程中,通过风力将糖粉分离,并利用旋风分离器捕捉回收。

**包装与储存** 成品糖的包装容器和材料应符合食品卫生标准和规定,通常用纸袋、聚丙烯编织外包装袋加聚乙烯薄膜内衬袋包装。外包装袋上应有清晰的标识,包括食糖品种、等级和执行的标准等。包装后的成品糖应储存在干燥、通风良好的场所,在运输过程中应避免日晒、雨淋,并不得与有毒、有害、有异味、有异味或影响产品质量的物品同处储存或混装运输。

**副产品利用** 甘蔗制糖后的副产品有蔗渣、滤泥、废蜜;甜菜制糖后的副产品有废菜丝、滤泥、废蜜。

**蔗渣** 可用于生产生活用纸、书写纸,蔗渣纤维板、中密度纤维板,在不具备深加工条件和污染防治能力的地区,可直接供作燃料。

**废菜丝** 废菜丝经压榨脱水后的压粕,可直接供作牛、羊饲料,或经干燥加工成颗粒粕饲料,以利于运输、储藏。

**滤泥** 亚硫酸法糖厂的滤泥可供作肥料;碳酸法糖厂的滤泥可供作生产水泥的原料,其中所含的轻质碳酸钙成分,可用作橡胶、硬质塑料等加工业的填充料,在酸性土壤地区,还可用于改良土质。

**废蜜** 主要供作生产工业酒精、食用酒精,活性干酵母、药用酵母、鲜酵母、饲料酵母,柠檬酸、味精、醋酸等的原料;也可直接供作饲料。

## zhitianming'eryongzhi

**制天命而用之** 中国战国末期荀子关于天人关系的命题。语出《荀子·天论》：“从天而颂之，孰与制天命而用之。”荀子主张“天人相分”。“天”指“列星随旋、日月递照”、风霜雪露、山川草木的自然界。他认为天有自然运行的过程和秩序，不依人的好恶而移易。天与人各有职分，其本质差异在于天的自然性和人为的能动性。他强调“明于天人之分”，不要与天争职，更提出“不求知天”的主张。他认为，把天看得非常伟大而思慕之，那里比得上蓄养天物而控制之；顺从天而颂扬之，那里比得上驾驭“天命”而利用之。他坚决反对“错天而思人”，认为放弃人之所为而指望天的功能不符合万物的实情。他进一步认为，天有四时变化，地有山川财富，人有主动治理；人应该以其治与天时、地利相配合，即所谓“能参”。荀子的观点深刻把握了天人关系，对后人的思想产生了较大影响。

## zhitianquan

**制天权** command of the space 交战一方在一定时间内对一定范围外层空间的控制权。目的是夺取宇宙空间优势，保证己方拥有空间行动的自由，制约对方空间行动的自由。它对战争全局有重大作用：一方面，未来的太空军事力量“天军”，将是人类高智能、高技术的集合体，在未来太空力量中占据重要地位；另一方面，太空战场极其广阔深远，全面包容、覆盖传统的陆、海、空战场，具有“居高临下”的空间优势，制约着陆、海、空战场的作战行动。制天权将成为夺取制空权、制海权和制电磁权的主导因素，直接影响战争的进程与结局。

制天权的概念及理论是在意大利G.杜黑的“制空权”思想影响下，随着人类航天技术和航天活动的出现与发展而逐步形成的。1959年美国颁布的《美国空军航空航天基本概则》，首次提出了“航空航天力量”的概念，强调了航天权的重要性。20世纪60年代初期，美国总统J.F.肯尼迪宣扬“谁能控制太空，谁就能控制地球”。20世纪80年代以后，美国提出和制定了一系列空间作战原则，强调“航空航天部队的基本任务是打赢航空航天战争”，“占领和控制航空航天环境”即掌握制天权。进入21世纪后，美国在深入进行太空军事理论研究和筹划组建“天军”部队的同时，一直在致力于发展各种太空进攻和防御武器技术，并在强激光武器、动能武器、精确制导武器等方面取得某些重要的技术突破。另一个航天大国俄罗斯也很关注制天权问题，强调只有夺取制空制天权，才能不间断地获取各种作战所需要的情报，保障可

靠的通信联络和精确导航，并有效地消灭敌重要的地面、海上和空中目标。因此，在战争中应最大限度地利用己方的航空航天系统，并摧毁敌方的航空航天系统。为此，俄罗斯于2001年6月宣布，俄罗斯武装力量太空兵正式成立，并自成立时起开始全面执行其承担的任务。

## zhitu liu ti

**制图六体** six principles of cartography 中国西晋时期地图学家裴秀总结的绘制地图的六条原则。载于他所著《禹贡地域图》(十八篇)序言中。文中说：制图之体有六焉，一曰分率，二曰准望，三曰道里，四曰高下，五曰方邪，六曰迂直。文中所说分率，即比例尺，用以区别地域长宽和面积的大小；准望，是确定各地物的方位；道里，即距离，用以确定道路的里程。高下、方邪、迂直，是校正由地面起伏、道路迂回而引起的水平直线距离的误差。

这是中国最早制作地图的理论，正确地阐明了地图必备的比例尺、方位、距离三要素及其相互关系，影响中国西晋以后的地图制作1000余年。

## zhixinxinquan

**制信息权** information dominance 交战一方在一定的时空范围内对战场信息的控制权。目标是控制战场信息空间，打击对方信息系统。目的是为了夺取并保持己方使用信息的自由权和主动权，剥夺对方使用信息的自由权和主动权。制信息权是信息时代的产物。20世纪60年代后逐步上升为决定作战胜负的关键因素之一。主要围绕着制电磁权、制网络权和制心理权展开。通常按“攻防结合，以攻为主；综合运用，整体作战；技谋并重，机动灵活”的基本原则组织争夺制信息权行动。争夺方法是：通过实施电子干扰夺取制电磁权；进行网络攻击夺取制网络权；使用高能武器和火力摧毁敌方的信息系统；利用心理宣传、心理欺诈、心理威慑等手段进行心理控制；通过严密的信息防御，组织反敌电子侦察、抗敌电子干扰、阻敌计算机病毒和黑客入侵，确保己方信息系统安全稳定运行等。

## zhiyan

**制盐** salt manufacture 生产原盐、加工盐及综合利用盐卤、盐田生物资源的过程。生产范畴包括：纳取海水、地下卤水和盐湖卤水，在盐田内日晒成盐（分别为海盐和湖盐）；钻井汲取地下天然卤水或注水溶解地下石盐得到的卤水，用锅煎煮或用真空、热压蒸发浓缩成盐（井矿盐）；直接采出地下石盐和盐湖中天然结晶的石盐（分别为井矿盐和湖盐）；钻井水溶开采地下

石盐，汲取卤水，净化后直接用作制碱等工业的原料（液体盐）；按用途对原盐进行加工（加工盐）；制盐母液综合利用（盐化工），生产其他化工产品（卤水）生物制品。

综述 制盐技术历史悠久（见制盐技术），制盐工业在国民经济中占有重要地位。盐是最古老的商品之一，盐税曾经是很多国家最重要的财政收入。盐是人类生活的必需品，是化学工业的基本原料，在其他工业部门如软化水、消除公路积雪、肥皂、印染、皮革、钢铁和农牧渔业中也有广泛应用。

中国盐业在20世纪70年代逐步采用先进技术，促进了生产力的发展。2004年中国盐产量达到4300多万吨，其中海盐约占60%，井矿盐约占30%，湖盐约占10%。中国已成为世界第二大产盐国，盐产量占全球盐产量的18%，其中海盐产量居世界首位。

盐化工 海、湖、井矿盐原料伴生资源元素及化合物的制取和深加工。又称制盐母液综合利用。中国从20世纪50年代开始，坚持资源综合利用方针，先后在天津、辽宁等海盐区兴建一批盐化工厂，利用制盐母液用兑卤法联产氯化钾、溴素和氯化镁，利用盐田芒硝生产十水硫酸钠、无水硫酸钠；井矿盐区曾利用制盐母液提取硼酸、氯化钾、溴素、碘素等，现因天然卤水资源枯竭已基本停产。2001年盐化工及其深加工产品共有100多个品种，总产量达100多万吨。

20世纪80年代以来，山东省利用沿海地区丰富的浅层地下卤水，用空气吹出法提取溴素。2001年中国溴产量已达6.7万吨（其中山东5.8万吨），占世界溴产量的15%，次于美国和以色列居第三位。溴素主要应用于医药、染料、阻燃剂、化学试剂等化学工业领域。中国盐业溴系列产品有60多个品种。

盐化工的另一主导产品氯化钾和硫酸钾，是利用海盐制盐母液，用兑卤法或转化法生产。因受到资源的限制，中国年产量维持在5万吨左右。中国钾矿资源贫乏，海水提取钾盐的研究已取得突破性进展。

盐化工的大吨位产品是无水硫酸钠和六水氯化镁。中国无水硫酸钠年产量为30万~40万吨，产于新疆等湖盐区和部分井矿盐区；氯化镁年产量在30万吨左右，产于海盐区。

盐田（卤水）生物 在盐场的滩涂、水面（卤水）中生长的生物。在沿海盐碱荒滩上，生长的盐生植物全世界共有1560种，中国有400余种，分为聚盐性植物和不透盐或抗盐植物，适盐能力为海水浓度的百分之几到两倍不等。在盐田卤水含盐

量3.5%~9%，生长着海藻及硅藻、鞭毛藻、螺旋藻等低等植物；含盐量9%~18%，生长有绿藻、蓝藻、硅藻、隐杆藻和肉虫；含盐量18%~20%，有红色嗜盐菌及盐藻。海盐生产与盐田（卤水）生物有密切关系，利用盐田生物形成的藻垫和滤食作用减少渗漏、净化卤水、促进卤水蒸发，能提高海盐的产量和质量。

盐田生物产品 主要用于保健食品和水产养殖饵料。主要有：①盐藻。富含β-胡萝卜素、盐藻多糖、二萜等多种活性物质，可制成藻粉和提取胡萝卜素。②盐藻β-胡萝卜素。具有防癌抗癌、反转癌前病变、增强免疫系统等作用。产品有天然胡萝卜素晶体、油溶液等保健食品。③螺旋藻。含有蛋白质、人体所必需的全部氨基酸等，被联合国粮农组织推荐为“21世纪人类最理想的保健食品”。制成胶囊、螺旋藻盐等保健食品。④肉虫。又名丰年虫，肉虫卵经孵化和肉虫成虫是海水育苗、水产养殖不可缺少的鲜活饵料。⑤轮虫。世界上有60多种海水鱼和18种海产甲壳动物的幼苗，以轮虫为开口饵料。

#### zhiyan jishushi

**制盐技术史** salt manufacture technology, history of 盐是人类生存的必需品。中国炎黄时期已有生产海盐和采集湖盐的传说。秦代已有汲卤煎盐的记载。各种盐的产制都经历过手工操作的小生产到机械化、现代化大生产的发展过程。

**海盐生产技术史** 中国的海盐生产技术史大体可分为4个阶段。

①唐宋以前为淋卤煎盐。最初是直接刮取海滨咸土，淋制卤水。后来逐步发展到在海滨开辟晒场，引海水浇洒，经日晒，使大量盐分附着在泥沙上，然后收集挑入坑中，以海水冲淋，盐溶于水流入卤缸。由卤成盐，全用煎法。煎盐工具，汉代用“牢盆”，唐宋时改用盐盘，由灶户共同煎煮。明万历年间，煎盐逐渐改用小而薄的锅，由灶户分散煎制。

②宋元之际，福建实行淋卤晒盐，即将淋出的浓卤放入浅池中，日晒结晶成盐，大省柴薪。后逐步发展为以砖石、陶片平铺池底，以提高盐质，减少渗漏，谓之坎晒。其后广东和浙江也有与此近似的制盐方法。

③元至元二十九年（1292），长芦盐区（包括今河北、天津产盐区）一些盐户根据福建经验，结合本地区蒸发量大、降雨量小的气候条件，开始直接用海水晒卤、晒盐。后逐步发展为在海滩上修建盐田，采用多级蒸发池分步制卤，形成浓卤后放入结晶池晒盐。明嘉靖年间全面推广。几乎与此同时，江苏淮北盐区也推行晒盐。嘉

靖八年（1529）淮北各场皆晒盐。生产操作都是手工劳动。20世纪20年代后，少数盐场才逐步采用柴油机、电动机带动水泵汲扬海水。

④中华人民共和国建立后，海盐生产逐步向机械化大生产发展。一方面改造原有分散的小盐场，同时新建一批扬水、制卤、结晶、产品堆存相对集中的大中型盐场；推广新卤、深卤、适当长期结晶的新工艺，利于提高盐的质量；推行塑料薄膜苫盖结晶池，利于稳产、高产和长期结晶；在修滩、扬水、收盐、集运、装卸等环节，基本实现半机械化和机械化生产。

世界其他国家的海盐生产，以地中海沿岸的腓尼基人为最早。法国、葡萄牙、希腊、埃及和印度海盐生产的历史也很悠久。生产方法，或将含盐植物烧成灰，掺入海水；或将海水放入浅池，晒干成盐；也有刮咸泥、淋卤、晒盐的。在漫长的实践中，逐步形成分级蒸发、结晶的盐田体系。操作都用手工。随着产业革命的展开，海盐生产逐步向机械化过渡。1868年以后，美国莱斯里盐场开始大规模机械化生产。特别是1954年建立的墨西哥黑勇士盐场和1967年建立的澳大利亚丹皮尔盐场，充分利用当地气候干燥的有利条件，以盐层作结晶池板，采用大型收盐机组和先进的洗盐设备，严格控制盐田卤水中各种生物的生态平衡，到70年代生产能力分别达到650万吨和340万吨，盐的氯化钠含量达97%以上，水不溶性杂质在0.02%以下，使海盐生产技术提高到一个新的水平。日本海盐生产，由于自然条件所限，历史上长期是铺沙、吸咸、淋卤、煎盐。到1972年，日本已全面采用离子交换膜电渗析法制卤，真空蒸发制盐。

**井矿盐生产技术史** 井矿盐生产技术包括钻井汲卤、石盐旱采和蒸发制盐等技术。

**钻井和汲卤技术** 中国古代钻井汲卤技术的发展分为两个阶段。

①挖掘浅井，汲卤制盐。公元前256~前251年，李冰在四川双流、成都、华阳一带，挖掘大口浅井，汲卤煎盐。

②出现卓筒井，进入小口径深井阶段。北宋庆历、皇祐年间，川南地区首先使用一字形横刃钻头，以冲击式顿钻法凿井，用竹筒将岩屑和水汲出，用大楠竹作套管，用小竹作汲卤筒，井上竖大木架，用辘轳、车盘提取卤水。到明清，凿井技术进一步发展，逐渐形成一套完整的凿井技术，有大量的专用工具。四川自贡盐区在清道光十五年（1835）钻成世界第一口超千米深井——燊海井；光绪十八年（1892）钻成第一口石盐井，注水溶矿，汲卤制盐，开钻井水溶开采法之先河；光绪二十一年首創

石盐矿床自然连通开采工艺。

20世纪20年代以来，逐渐改用蒸汽、电力作动力，采用新式的顿钻和旋转钻。特别是中华人民共和国建立后，积极引进先进的钻井、采卤技术，到80年代初，主要产区都实现机械化，彻底改变盐区面貌。

世界其他国家，最初也是利用地表和浅坑中的天然卤水制盐。受中国钻井技术的启发，欧洲在12世纪初成功钻出第一批自流井。1759年法国出现深112米的盐井，用蒸汽机带动水泵汲卤。1806年，美国开始用人工掘井，深3米多，1808年用顿钻法，将旧井加深到18米。到1831年西方顿钻法基本臻于完善。1838年井深达到115米。1845年井深达到518米。1901年开始采用旋转钻。1925年美国钻井最深达到670米。20世纪30年代，苏联首先开始使用涡轮钻，迅速提高钻井深度和效率。到40年代，美国采用深井潜油泵替代水泵，可将几千米深的天然卤水汲到地面。石盐水采技术，采用硐室水溶、单井对流、油（气）垫、水力压裂等方法。70年代以来逐步向自动化方向发展。同时利用石盐溶腔储存石油、天然气和工业废物，特别是放射性废物。对地下天然卤水，则采用提捞、自喷、气举和潜卤泵等法。

**石盐旱采技术** 从地下或地面直接采出石盐的技术。与采煤技术相似。1793年中国云南普洱开凿斜井开采石盐。20世纪40年代云南一平浪开采元永井，后因石盐质量低改为硐室水溶开采。其他国家的盐矿，如苏联的阿尔乔莫夫斯克盐矿在1956年以前已实现机械化；美国、联邦德国在70年代建成的盐矿实现全部工序机械化、连续化。

**蒸发制盐技术** 卤水制盐，中国早期都用锅煎。最初多是就井设灶。随着生产发展，井灶分离，四川在汉代已用竹视输卤，并逐渐形成一套完整的竹视输卤工艺。煎盐用敞口圆（平）锅，最初都以柴草为燃料。西汉地节三年（前67）前后，四川临邛县发现天然气并建成世界最早的临邛火井，开始用天然气煎盐。1937年云南一平浪开始用煤煎盐。1958年中国在山东青岛建成第一套真空蒸发制盐设备，逐渐普遍推广。

世界其他国家也均经历平锅制盐。1887年，I.M.邓肯在纽约银泉最先利用单效真空蒸发制盐。1899年美国曼里蒂斯铁工厂制成第一套多效真空蒸发制盐设备，使蒸发制盐技术出现重大改革。1930年瑞士埃舍纳斯公司发明热压制盐技术，其后又形成多级闪急蒸发技术。20世纪后期，制盐企业进一步向生产自动化和监测自动化发展。

**湖盐生产技术史** 中国最早有记载生



产湖盐的是山西运城的解池,相传在虞舜时期在湖边修建盐畦,产盐已具有相当规模。生产方法是天然结晶,集工采捞,以后发展为引湖水入畦晒盐。中国西北地区的盐湖,大都是固相和液相矿体并存,长期以来用人工采捞天然结晶的盐层,到20世纪70年代改用机械开采原生盐和再生盐。

世界其他国家,卤水湖如美国犹他州盐湖,是利用卤水晒盐;固、液相矿体共存的盐湖如苏联的巴斯昆恰克盐湖,初期为手工采盐,20世纪30年代改用联合采盐机,70年代再改为包括切割、破碎、脱水、除杂、收集装车的轨道式联合收盐机。

#### 推荐书目

郭正忠.中国盐业史:古代篇.北京:人民出版社,1997.

丁长清,唐仁粤.中国盐业史:近代当代篇.北京:人民出版社,1997.

唐仁粤.中国盐业史:地方篇.北京:人民出版社,1997.

#### zhiyao gongye

**制药工业 pharmaceutical industry** 主要指化学药品的生产部门,由原料药生产和药物制剂生产两部分组成。在中国,制药工业也包括传统中药的生产。制药工业既是国民经济的一个部门,也是治病、防病、保健、计划生育的福利事业。

**简史** 中国传统医药源远流长。初时采用新鲜植物捣碎使用。商代开始应用汤剂。《黄帝内经》中已有方剂、丸、散、膏、丹、药酒以及药材加工的记载。汉代张仲景的《伤寒论》记载方剂加工技术甚详。晋代葛洪的《肘后方》首次提出成药剂的概念,主张成批生产。唐代孙思邈的《千金方》中有制药总论专章,叙述了制药理论、工艺和质量问题。659年唐朝颁布第一部国家药典《新修本草》。宋熙宁九年(1076)设立太医局专卖所,制备丸、散、膏、丹等成药出售。明代李时珍于1578年

著成的《本草纲目》总结了以前的医药实践经验,共收载1892种药材和近40种成药剂型。

化学制药工业发源于西欧。19世纪初至60年代,科学家从传统的药用植物中分离出纯的化学成分,如吗啡(1805)、番木鳖碱(1818)、奎宁(1820)、烟碱(1828)、阿托品(1831)、可卡因(1855)等。19世纪还出现一批化学合成药,如麻醉药乙醚(1842)和氯仿(1847),消毒防腐药石炭酸(1865),催眠药水合氯醛(1869),血管扩张药亚硝酸酯(1874),解热镇痛药非那西丁(1887)和阿司匹林(1889)等。同一时期,制剂学也逐步发展成独立学科。

1910年发明肺炎纳明("606")。1912年发明新肺炎纳明("914")。20世纪30年代发明一系列磺胺类药,从此人类有了对付细菌感染的有效武器。青霉素的发现(1928)和分离提纯(1941),使人类有了对付细菌性感染更为有效的武器。接着多种抗生素相继出现,更丰富了人类对细菌性疾病作战的武库。头孢菌素类抗生素的出现(1961)又充实了这个武器库。

化学制药工业的重大贡献还有:胰岛素(1921)、各种维生素的人工合成(始于20世纪30年代)。其后,各种抗结核药、降血压药、合成降血糖药、抗肿瘤药、抗病毒药和非甾体消炎药等相继出现。

**化学药品分类** 根据其原料来源和生产方法不同,可分为植物化学药、化学合成药、抗生素、半合成抗生素、生物化学药等。大多数国家将一些生物制品(如血清、疫苗、血液制品)、兽药也列入制药工业范围。也可把化学药品按医疗用途和药理作用分类,约有30个大类,如抗感染药、抗寄生虫病药、抗肿瘤药、解热镇痛药、麻醉药、安眠镇静药、心血管系统用药、消化系统用药、激素类和计划生育用药等;少数药物可按化学结构归类,如生物碱、黄酮类化合物、苷类、甾族化合物类和多肽类等。

**化学合成药** 以结构较简单的化合物或具有一定基本结构的天然产物为原料,经过一系列反应过程制得的对人体具有预防、治疗及诊断作用的原料药。这些药物是具有一定化学结构的纯物质。化学合成药发展迅速,品种、产量、产值等均在制药工业中占首要地位。生产方法可分为3类:①全化学合成。用基本化工原料经各种化学反应制得药物,如磺胺类药。②半合成。以一些天然产物为中间体进行

化学加工以获得药物,如甾体激素类。③化学合成结合微生物作用(酶催化)合成。如维生素C、氨基酸等。化学合成药的生产,正朝着两个方向发展:对于大批量产品,向大型化、高度机械化和自动化方向发展;对产量较小的产品,多采用灵活性很高的中、小型多性能生产设备(或称通用车间),按照市场需要有计划地安排生产。

**生物化学药** 简称生化药物。广义指从动植物和微生物体中提取具有生理活性的化学物质,狭义指从动物的组织、器官、腺体、体液、分泌物及骨、皮、毛中提取的原料药。生化药物来自有机体,多属生物大分子,易为人体吸收,并直接参与人体的新陈代谢,能调节、补充、恢复和维持人体的正常功能。生化药物一般疗效好,副作用小,针对性强,按化学结构和治疗功能可分为:氨基酸、多糖、蛋白质、酶和辅酶、激素、维生素、脂肪、脂类、核酸及其降解物等。20世纪80年代后,通过DNA重组,可以利用细菌生产人胰岛素以代替猪胰岛素,并可生产药用酶和激素;通过细胞融合技术,可以得到杂交瘤细胞,利用它们能生产各种单克隆抗体。这些技术的发展,都大大促进整个制药工业生产技术的发展。

**植物化学药** 从植物中提取、分离获得的具有明显生理活性的化学品。绝大部分都是化学纯物质,可以作为原料药,加工成为药物制剂供医疗应用。重要的植物化学药有生物碱、糖及苷类、萜类和蛋白质等。已经生产的近百种,如从洋金花提取东莨菪碱,是麻醉药;从毛花洋地黄提取地高辛,治心力衰竭;从某些高属植物提取山道年,可驱蛔虫;从栝楼提取天花粉蛋白,用于引产和治疗恶性葡萄胎和绒癌;从黄花蒿提取抗疟疾的青蒿素;从仙鹤草提取驱绦虫药鹤草素;从山莨菪提取山莨菪碱和樟柳碱,前者可促进微循环,治疗中毒性休克,后者可治疗偏头痛、视网膜血管痉挛、有机磷中毒;从灵芝菌可以提取有免疫功能的灵芝多糖等。对植物化学药的研究和开发,不仅可以使天然资源得到充分利用,也是开发新药的一个重要途径。

**化学药品生产特点** ①生产流程长,工艺复杂。②每一产品所需的原材料、辅材料种类多,许多是易燃、易爆、有毒、有腐蚀性物质,对安全、劳保要求严格。③产品质量标准高(高纯度、容许杂质质量极微)。④产品净收率低,副产多,三废也多,治理困难。⑤药品品种多,更新换代快;开发新药难度大、投资高,周期长,但利润高,因而新药开发的竞争非常激烈。制剂生产则需要适当的人员、厂房、设备、检验仪器和良好的卫生环境以及各种必



中药水丸机

需的制剂辅料和适用的内、外包装材料相配合。

今后的发展趋势,一方面将更多地转向以传统药用植物的有效成分和具有高生理活性的生物物质为起点的新药研究。另一方面,随着生物工程不断发展,利用生物工程生产药物并改造传统制药工业将有重大发展。利用基因工程产品、抗体制药、动植物细胞制药、酶工程制药,不但可以大幅度降低一些传统药物的价格,也必然开发出更多新的高效药物。

#### zhizao chengbenfa

**制造成本法** manufacture cost, method of 企业预测和计算生产一定质量和数量产品所需要的直接材料、直接人工、其他直接支出和制造费用总和构成的成本方法。又称生产制造成本法。这4项费用反映了企业生产一定产品成本的构成,通过分析、考核各项产品成本费用的变化情况和构成,可以有效地提出不断降低产品成本的途径。

#### zhizaoye

**制造业** manufacturing industry 对采掘工业和农业所提供的原材料进行加工或再加工的工业部门。又称加工工业。其主要特征是以人类过去劳动的生产物作为劳动对象。

#### Zhizhi Feifa Jiechi Hangkongqi de Gongyue

《制止非法劫持航空器的公约》 Convention for the Suppression of Unlawful Seizure of Aircraft 为防止暴力劫持或控制航空器,国际民航组织通过的维护航空器及其内人员安全的国际公约。又称《海牙公约》。1970年12月16日在海牙签订。劫机,系指用暴力或用暴力威胁或用任何其他胁迫方法,非法劫持或控制航空器或企图从事任何这种行为,或对航空器及其内人员实施暴力危及飞行安全的行为。劫机是国际上公认的一种严重犯罪行为,国际民航组织对上述诸行为称为“非法干扰”、“非法劫持”行为。国际组织和各国政府都谴责这种非法干扰行为,联合国安理会曾多次针对国际上的劫机事件通过决议,敦促各缔约国采取措施防止非法干扰行为的发生。

为防止劫机和对国际民用航空的非法干扰行为,国际民航组织还通过了3个维护航空安全的公约和议定书,它们是:①1963年9月14日在东京签订的《关于航空器内犯罪和犯有某些其他行为的公约》,又称《东京公约》;②1971年9月23日在蒙特利尔签订的《制止危害民用航空安全的非法行为的公约》,又称《蒙特利尔公约》;③1988年2月24日在蒙特利尔签订的《制止在用于国际民用航空的机场发生的非法暴力行为以补充1971年订于蒙特利尔的制止危

害民用航空安全的非法行为的公约的议定书》,又称《蒙特利尔议定书》。

适用范围 《东京公约》适用于:违反刑法的犯罪;可能或确已危害航空器或所载人员或财产的安全,或危害航空器的正常秩序和纪律的行为,不论这种行为是否构成犯罪;在一缔约国登记的航空器上的人在航空器内所犯的罪行或行为。《海牙公约》适用于:在飞行中的航空器内的任何人,用暴力或暴力威胁或用任何其他恐吓方法,非法劫持或控制该航空器,或企图从事这种行为,和这种行为的共犯。《蒙特利尔公约》适用于:对飞行中的航空器内的人进行暴力行为,如果这一行为危及该航空器的安全;毁损使用中的航空器或对该航空器造成损坏;用任何方法在使用的航空器内放置会毁损该航空器,或造成损坏使其不能飞行或危及飞行安全的一种装置或物质;毁损或损坏航行设施或扰乱其工作,如果这样做会危及飞行中的航空器的安全;传达他明知是假的情报,从而危及飞行中的航空器的安全;此类犯罪及共犯。《蒙特利尔议定书》适用于:在国际民用机场内对人实施暴力行为,造成或足以造成重伤或死亡的;或者使机场服务陷入混乱以及危及该机场的安全。

管辖权 航空器登记国对在该国航空器内所犯罪行和行为有权行使管辖;非航空器登记国在若干规定情况下有权行使其刑事管辖。同时,《海牙公约》规定:“本公约不排除根据本国法律行使任何刑事管辖权。”

对罪犯的处理 《海牙公约》规定:对公约所指的罪行要“给予严厉惩罚”,并在第七条规定:“在其境内发现被指控的罪犯的缔约国,如不将此人引渡,则不论犯罪是否在境内发生,应毫不例外地将此案件提交其主管当局以便起诉,该当局应按照本国法律,以对待任何严重性质的普遍罪案的同样方式作出决定。”

#### Zhizhisonsitiaoqili

**制置三司条例司** Finance Planning Commission 中国北宋熙宁变法开始时的决策机构。变法以前,宰相、枢密使不得与闻财政大计,造成兵、财、民三权的脱节,问题丛生。为改变这种情况,熙宁二年(1069)二月,王安石任参知政事的同时,即创建了这个机构,以“经画邦计,议变旧法,以通天下之利”。创建以后,原拟由枢密院事陈升之和王安石兼领,但陈升之在改任宰相后,以耻言财利为借口,拒不接受。王安石则认为,财利是宰相大臣的真正责任。在他的建议下,改由枢密副使韩絳同领。为使变法付诸实现,这个机构一方面吸收一些有志改革之士参加,议论各项问题,另

一方面让三司判官、发运使、转运使及内外官员,以及诸色人等陈述意见。又选派刘彝、谢卿材、侯叔献、程颢、卢秉、王汝翼、曾伉和王广廉8人,到各路“相度农田水利、税赋、科率、徭役利害”,以便制定切实可行的政策,以兴利除弊,变而通之。于是,在这个机构积极努力下,于熙宁二年七月之后连续发布了由吕惠卿拟就的均输、青苗(常平法)、农田利害条约等法,对役法的变革也确定了“使民出钱雇役”的基本原则,从而使改革事业蓬勃展开,取得非常明显的效果。变法激起了反变法派的激烈反对。他们指责条例司聚集了一些假薄无行、只知言利的年轻官员,变乱祖宗旧章,误民害国。其中三朝元老韩琦,在熙宁三年奏疏中称,“制置三司条例司虽大臣主领,终然是定夺之所”,“不关中书、枢密院,不奉圣旨直可施行者,如此则是中书外又有一中书也”。这些反对意见,反映了条例司在变法初始时所起的重要作用。变法派在朝廷上逐步占了上风后,条例司完成了它的历史任务,于熙宁三年五月废去,其权归于中书。在王安石直接领导下,中书五房和司农寺成为变法的决策机构。

#### 推荐书目

邓广铭.北宋政治改革家王安石.北京:人民出版社,1997.

漆侠.王安石变法.石家庄:河北人民出版社,2001.

束一夫.王安石新法的研究.东京:日本风间书房,1970.

#### zhizhishi

**制置使** military commissioner-in-chief 中国唐及北宋临时性军事统帅,南宋方面军统帅。唐大中五年(851)白敏中罢相,以使相出任招抚(讨)、制置使,为抗击党项的临时性军事统帅,史称“制置使之名始此”(《文献通考·职官考》)。北宋沿置。太平兴国四年(979)灭北汉时,潘美任北路都招讨制置使;元丰五年(1082)为攻西夏,李宪任泾原、熙河兰会路安抚制置使;崇宁四年(1105)为经略河湟地区,童贯任熙河兰湟、秦凤路经略安抚制置使。都属于设于边疆地区的临时性军事统帅,事后即罢。而宣和七年(1125)种师道任河东、河北路制置使,则为抗金的军事统帅。南宋建炎元年(1127)所设制置使,或作为抗金主战,或用以镇压叛乱。建炎三年时所设制置使,则辖区内的安抚使、知州等地方官,以及财政军事都受节制。建炎四年五月,改为专职军事长官,其他事务划归地方政府,位在招讨使之下,后成为方面军统帅,地位略低于宣抚使。韩世忠、岳飞、吴玠等都曾先任制置使,再升宣抚使、副使,后不常置。只有四川安抚使带制置使衔,

职权略同宣抚使。阶官高者称制置大使。此外，常设建康沿江制置使、鄂州沿江制置副使，明州、平江府分别设沿海制置使，统率水军，由知府、知州兼任，或兼任知府、知州。辽朝南面官系统有边防官“五州制置使”。

**zhizuo fanmai chuanbo yinhuiwupin zui**  
**制作、贩卖、传播淫秽物品罪** producing, selling, or spreading obscene articles, crime of 以制作、贩卖、传播淫秽物品或其他方式，破坏社会良好风尚，情节严重的行为。《中华人民共和国刑法》规定的妨害社会管理秩序罪中的一类犯罪。本类犯罪侵犯的客体是社会的良好风尚和国家对文化市场的管理秩序。本类犯罪的客观方面表现为：制作、贩卖、传播淫秽物品，组织淫秽表演等破坏社会良好风尚，情节严重的行为。作为本类犯罪对象的淫秽物品，指具体描绘性行为或者露骨宣扬色情的淫秽性书刊、影片、录像带、录音带、图片及其他淫秽物品。本类犯罪的主体是一般主体，可以是个人和单位。本类犯罪的主观方面是故意，有的犯罪必须是以牟利为目的。

本类犯罪包括：制作、复制、出版、贩卖、传播淫秽物品牟利罪，为他人提供书号出版淫秽书刊罪，传播淫秽物品罪，组织播放淫秽音像制品罪，组织淫秽表演罪。

## zhi

**质 quality** 一事物区别于他事物的内在规定性。它由事物内部矛盾的特殊性所决定。事物的质既是统一的整体，又具有许多不同的方面。如人有生理方面的质、社会方面的质。人们可根据实践的需要着重对事物某方面的质进行研究，从不同方面对事物作出不同的定义。质是内在的，但又表现于外。一事物同他事物发生关系时表现出来的质称为属性。人们通过观察事物的属性来认识事物的质。

## zhbian

**质变 qualitative change** 事物运动的基本状态之一。同量变相对。指事物从一种质态向另一种质态的转变，又称飞跃，是事物根本性质的变化。

事物在运动变化过程中发生质变的现象，很早就引起了哲学家的注意和研究。德国近代哲学家G.W.F.黑格尔在《逻辑学》中针对只承认发展的渐进性，不承认发展中的质变、飞跃的形而上学思想，深刻地指出，质变是在量变基础上发生，标志着量的“渐进过程的中断”。因此，事物的发展不仅是从量到量的过渡，而且是从质到

量和从量到质的转化，是向他物的变易。

辩证唯物主义继承和改造了黑格尔的这些观点，认为事物的质变根源于事物的内部矛盾运动。当事物内部矛盾的斗争结果，使基本矛盾双方主次地位发生根本变化，原来处于被支配地位的非主要矛盾方面上升为决定事物性质的主要方面时，一事物就转化为另一不同质的事物。事物的质变分解了事物原有的质量统一体，破坏了事物的相对静止状态，突破了事物原有的度，从而呈现出显著的、迅速的或剧烈的变化。

质变在事物发展中具有重要地位。没有质变，旧事物不会灭亡，新事物也不会产生。质变是事物发展的决定性环节，是形成世界上千差万别的事物及其丰富个性的根据。

## zhice

**质测 material investigations** 中国明清之际哲学家方以智的用语。“质”即实物；“测”即观察、验证。“质测”之学就是自然科学，其中含有实验、实证的科学论意义。《物理小识·自序》中曰：“物有其故，实考之，大而元会，小而螽蟴，类其性情，征其好恶，推其常变，是曰质测。”方以智认为，大到宇宙演化，小到昆虫生死，都有自己的变化发展规律，都可作分门别类的实证研究，这就是“质测”。方以智阐述了质测与通几的关系，认为“质测即藏通几”，“通几护质测之穷”。方以智的“质测之学”重视实证、实验，强调“征其确然”，“更精求其故，积变以考之”，将实证问题引向哲学层面。所著《通雅》、《物理小识》，阐述“质测之学”，对中国传统自然科学与当时从西方传入的自然科学作了记述考辨，力辟宋明以来“蹈虚空谈”、“舍物言理”的虚玄风尚，表现了务实求证的科学精神。

## zhidian

**质点 particle** 研究物体机械运动时所用的一种物理模型。如果不考虑物体的大小只考虑其质量，就称为质点。物体简化为质点是有条件的。如研究人造地球卫星的轨道问题时，由于卫星的尺寸比起卫星轨道的尺寸小得多，可将卫星简化为质点。但如果研究卫星的姿态运动（如对地定向问题），必须考虑卫星的转动，因而不能忽略卫星的尺寸，卫星就不能简化为质点。刚体作平移运动时，因其上各点的运动完全相同，可将刚体简化为位于质心的质点。运动过程中可在空间占有任意位置的质点称为自由质点，如炮弹、飞机、卫星等都可简化为自由质点。运动受到约束的质点称为非自由质点，如单摆的摆锤、沿轨道运行的火车等可简化为非自由质点。

## zhidianxi

**质点系 particles, system of** 两个或两个以上质点所组成的系统。如果质点系中各质点均为自由质点，称为自由质点系，否则是非自由质点系。太阳系可简化为自由质点系，天体力学中的二体问题、三体问题等都是自由质点系动力学问题。动力学研究中最常使用的物体模型之一是刚体，它是一个特殊的非自由质点系；刚体约束是指刚体中任两质点间的距离保持不变，因而刚体是不变质点系。弹性体、流体、气体等物体模型都是质点系。质点系以外的物体对质点系中各质点的作用力称为质点系的外力，质点系内部各质点的相互作用力称为质点系的内力。内力成对出现，根据动力学普遍定理，内力不会影响质点系动量、动量矩或质心运动的变化，但可影响质点系动能的变化。

## zhigan

**质感 sense of reality** 质是事物的根本特性。质感指视觉或触觉对不同物态（如固态、液态、气态）特质的感觉。质感在造型艺术中指艺术家对不同物态运用不同手法所表现出的真实感。不同物态表面的自然特质称为天然质感，如空气、水分、草木、岩石和土壤等。物体经过人为改造而呈现的表面感觉称为人工质感，如金属、陶瓷、玻璃、塑胶、呢麻、绸布等。不同质感给人以软硬、粗细、光涩、枯润、韧脆、透明和浑浊等多种感觉形式。油画中利用光影、色彩的因素，运用薄画或厚涂的技法，以及笔触肌理、画刀刮磨等手段，可以描绘出质感逼真的效果。中国画运用笔墨表现物态质感，如人物画的十八描法，山水画的各種皴法，点、染、皴、擦的基本笔法和浓、淡、干、湿的基本墨法。这些经验很大程度上有对物态质感和神理的表现成分。雕塑中则更为重视不同材料的自然质感，以及通过凿、刻、塑、磨处理后的加工质感效果。从而使作品的纯粹质料因素也成为一种审美价值。

## zhi-guang guanxi

**质光关系 mass-luminosity relation** 对赫罗图中主序上的恒星成立的恒星质量和绝对光度之间的一个重要近似关系。最早为E.P.哈姆所提出，并在1919年由E.赫茨普龙通过观测资料证实。1924年A.S.爱丁顿从理论上导出绝对光度为 $L$ 的恒星与其质量 $M$ 有 $L=kM^a$ 的简单关系，式中 $k$ 为常数， $a$ 约为3。粗略地说，恒星的质量越大，它的内部必定越热，才能产生足够的内部压力来支持自身抗衡引力坍缩。质光关系只是一个近似关系，因为还有其他因素，诸如化学组成也影响恒星的亮度。由观测资料



可得出分别用于主序不同部位恒星的质量关系:

$$L/L_0 \approx (m/m_0)^4 \text{ 对于 } L > L_0 \text{ 的主序星}$$

$$L/L_0 \approx (m/m_0)^{2.8} \text{ 对于 } L < L_0 \text{ 的主序星}$$

质量关系不仅提供了一个估计恒星质量的重要方法,也为研究恒星内部结构和建立各种恒星理论模型提出了一个判据。除物理性质特殊的巨星、白矮星和某些致密天体外,占恒星总数90%的主序星都符合质光关系。现代恒星结构理论借助各种质量恒星的内部结构和各种温度的恒星大气的不透明度来解释并计算出这一关系的各种表,专业天体物理研究可利用这些质光关系表。

## zhiku

**质库 pawnshop** 中国古代进行押物放款收息的商铺。亦称质舍、解库、解典库、解典库等。即典当的前身。在南朝时僧寺经营的质库已见于文献记载。唐宋以后,社会经济日益发展,质库亦随之发达。富商大贾、官府、军队、寺院、大地主纷纷经营这种以物品作抵押的放款业务,同时还从事信用放款。明代质库的经营者多为徽商,他们遍及许多城市,“每以质库居积自润”。明嘉靖间,礼部尚书董份“富冠三吴”,除田产外,“有质舍百余处,名以大商主之,岁得子钱数百万”。送入质库抵押的物品,除一般的金银珠玉钱货外,有时甚至还包括奴婢、牛马等。普通劳动人民则多以生活用品作抵押。质库放款期限很短,利息甚高,往往任意压低质物的价格,借款如到期不能偿还,则没收质物,因此经常导致许多人家破产。

## zhiliang

**质量 mass** 物质所具有的一种物理属性。质量分为惯性质量和引力质量。自然界中的任何物质既有惯性质量又有引力质量。这里所说的“物质”是自然界中的宏观物体和电磁场、天体和星系、微观世界的基本粒子等的总称。

质量是物理学中的一个基本概念,它的含义和内容随着科学的发展而不断清晰和充实。最初,1.牛顿把质量说成是物质的数量,即物质多少的量度。

在牛顿力学中,给定的物体具有一定的惯性质量(用字母表示),它作为一个与时间和空间位置无关的常数出现在牛顿力学第二定律之中: $f=ma$ (物体加速度的大小 $a$ 与所受力的大小 $f$ 成正比,比例系数 $m$ 就称为该物体的惯性质量)。惯性质量是物体惯性的量度;对于 $m$ 越大的物体,就越难改变其运动状态(速度)。在牛顿力学中,没有惯性质量等于零的物体存在。

在狭义相对论中,惯性质量又细分为静质量、动质量、相对论质量(总质量)。

$$m = \frac{m_0}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$$

式中 $v$ 为物体在惯性系中的运动速度, $c$ 为真空光速。静质量 $m_0$ 是物质在惯性系中静止时的惯性质量,它是一个恒量(标量);相对论质量是运动物体的总质量;相对论质量与静质量的差可以称为动质量。所以,在狭义相对论中,物质可以没有静质量而只有动质量。例如光子的静质量是零;在惯性系中,一切以真空光速 $c$ 运动的物质其静质量都是零;或者说,静质量不为零的物质其速度不可能达到光速。

狭义相对论的质能关系( $E=mc^2$ )把惯性质量与物质的另一个物理属性(能量)在数量上联系起来:具有一定惯性质量的物质必定具有相应数量的能量。相应于静质量、动质量、相对论质量(总质量)有静能量、动能、总能量;动能等于总能量减去静能量,它在低速近似下就是牛顿力学中物体的动能 $m_0 v^2/2$ 。

在粒子物理学的理论中,有裸质量和物理质量之分。基本粒子是场的元激发;基本粒子周围其他量子场与基本粒子的相互作用会影响它的质量。不计这些相互作用时,自由粒子(孤立粒子)的质量称为裸质量;把这些相互作用的影响包含在内的质量称为基本粒子的物理质量,也就是在基本粒子实验中测得的质量。

引力质量是引力相互作用的源,分为主动引力质量和被动引力质量。

主动引力质量是引力场的源;引力场的强度与主动引力质量成正比;如果引力质量较小、运动速度较低,相应的引力场为弱引力场。一个静止质点产生的弱引力场的场强近似为牛顿万有引力定律给出的场强:

$$g = \frac{GM_0}{r^2}$$

式中 $G$ 为牛顿引力常数, $r$ 为离开质点的距离, $g$ 称为引力加速度( $g$ 和 $r$ 都应当是三维欧几里得空间中的矢量,为了简单这里只考虑它们的绝对值)。

被动引力质量是使物质得以感受外来引力场的作用的物理量,它在外部弱引力场中所受的牛顿引力为:

$$F = \frac{GM_0 m_0}{r^2} = m_0 g$$

实验至今没有发现这两种引力质量的差别;所以,对于任何给定的物质,其主动引力质量等于被动引力质量。因此,一般不区分它们。

弱等效原理(伽利略等效原理)是说,物质的惯性质量与它的引力质量相等;各种不同类型的实验检验都没有发现这个原理的破坏。因此,当说到物质的质量时,

或是指它的惯性质量,或是指它的引力质量,这将视场合不同而异。

A.爱因斯坦以等效原理为基础而建立起来的广义相对论的场方程在线性近似下可以写成麦克斯韦方程组的形式,其中物质的静质量是电型引力场(牛顿引力场)的源,物质的动质量(相应于动能)是磁型引力场的源。引力波(引力子)的静质量也是零,其运动速度是真空光速。

质量的单位是克(g)或千克(kg)。

## zhiliang chuandi

**质量传递 mass transfer** 物质由高浓度向低浓度方向传递的过程。简称传质。非定温系统的质量传递过程总是伴随着热量传递(见传热学)过程。热量传递而产生的传质与由于质量传递而产生的传热这两种效应是耦合的。质量传递有分子扩散和湍流扩散两种基本形式。

分子扩散 含有两种以上组分的不均一混合物,必然会发生使浓度趋于一致的分子移动,这种现象称为分子扩散。分子扩散速率可用费克第一定律描述:在一定的温度和压力下,物质的扩散通量正比于浓度梯度,即:

$$J_A = -D_{AB} \frac{dC_A}{dy}$$

式中 $J_A$ 为A物质的扩散通量,单位为摩尔/(米<sup>2</sup>·秒); $D_{AB}$ 为组分A扩散到组分B的分子扩散系数(米<sup>2</sup>/秒); $dC_A/dy$ 是组分A的摩尔浓度在扩散方向 $y$ 的梯度;负号表明扩散是按浓度降低的方向进行的。此式与热量传递的傅里叶定律在形式上是一致的。分子扩散原理适用于静止的流体和层流流动的流体中的质量传递过程。

气相中分子扩散系数可根据气体理论计算。对于一定的系统,分子扩散系数是常数,一般为 $10^{-4} \sim 10^{-5}$ 米<sup>2</sup>/秒。液相中分子扩散系数不仅与物质的种类、温度有关,且随浓度而变化。浓溶液中溶质的扩散系数又与活度有关,所以只有稀溶液中溶质的扩散系数才是常数,一般为 $10^{-4} \sim 10^{-10}$ 米<sup>2</sup>/秒。固相中分子扩散系数远小于气相和液相中的扩散系数,但在化工、冶金等过程中固相传质也是十分重要的。固相中的扩散包括两种类型:一种是遵从费克定律的扩散过程,一种是与固体结构有关的多孔介质内的扩散。固相中的扩散系数一般为 $10^{-9} \sim 10^{-14}$ 米<sup>2</sup>/秒。

对于非稳态的分子扩散过程,即浓度和浓度梯度是时间和空间坐标的函数,需要用费克第二定律来描述:

$$\frac{DC_A}{Dt} = D_{AB} \left( \frac{\partial^2 C_A}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 C_A}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 C_A}{\partial z^2} \right)$$

此式适用于不可压缩、无内质量源、无化学反应的系统。



湍流扩散 湍流运动中的质量传递与湍流条件下的热量传递相似。质量传递中,由湍流所产生的附加的横向质量通量  $N_{A,e}$

$$N_{A,e} = -D_{AB,e} \frac{dC_A}{dy}$$

式中  $D_{AB,e}$  为湍流扩散系数 (米<sup>2</sup>/秒)。

通过分子扩散和湍流扩散所传递的总质量通量为:

$$N_A = -J_A + N_{A,e} = -(D_{AB} + D_{AB,e}) \frac{dC_A}{dy}$$

当流体流过壁面或界面时,与壁面或界面的质量传递可以类似地用对流换热中牛顿冷却公式的形式表示为:

$$N_A = h_D (C_{Af} - C_{Aw})$$

式中  $h_D$  为 A 物质的对流质交换系数;  $C_{Af}$  为 A 物质的平均浓度;  $C_{Aw}$  为壁面或界面处 A 物质的浓度。

类似于对流换热过程,对于管内湍流运动时的质交换过程,可以得到相应的准则方程式:

$$Sh = 0.023 Re^{0.8} Sc^{0.33}$$

式中  $Sh = \frac{h_D d}{D}$  为舍伍德数,  $d$  和  $D$  分别为特征尺寸和质扩散系数;  $Re$  为雷诺数;  $Sc = \frac{V}{D}$  为施密特数,  $V$  为运动黏性系数。舍伍德数 ( $Sh$ ) 类比对流换热中的努塞尔数 ( $Nu$ ), 施密特数 ( $Sc$ ) 类比为普朗特数 ( $Pr$ )。

## zhi liang guan li

**质量管理** quality management 人类为了控制和提高产品质量而开展的管理工作。中国战国时期就有“命百工审度库器材质量”的文字记载。在世界史上,公元前429年波斯帝国阿尔塔薛西斯一世时期,就有要求原始工场保证产品质量的记载。工业生产包括手工业生产在内,一般总要经过产品设计(设想)、产品生产、产品检查三个阶段。但是,质量管理形成一门学科,是在20世纪初期。

**现代质量管理的发展** 经历了质量检验、统计质量控制、全面质量管理3个阶段。

**质量检验阶段** 这一阶段持续到第二次世界大战之前,主要是通过检验的方式来控制和保证产出或转入下道工序产品的质量。手工业时代,产品大多是以作坊式的方式生产。产品的质量主要取决于工匠个人的经验和技能。18世纪末工业革命后到20世纪初期,伴随着机器和机器体系的广泛应用,工厂制度开始逐步确立,进入20世纪以后,随着企业规模的进一步扩大和分工与专业化程度的日益提高,企业中任用了大量检验人员,专职负责产品检验。这种做法只是从成品中挑出废品、次品,

实质上是一种“事后把关”。

**统计质量控制阶段** 1924年,美国贝尔实验室的统计学家 W.A. 休哈特开始探索将统计方法应用于质量控制,并于1931年出版了《产品制造质量的经济控制》一书。与此同时,同属贝尔实验室的 H.E. 道奇和 H.G. 罗米格则进行了利用统计方法进行抽样检验的探索,提出抽样检验的概念和方法;以后又提出了有关产品检验批容许(百分)不合格品率 (LTPD) 的概念及其抽样方案和平均检出质量极限 (AOQL) 的概念及其抽样方案,并于1941年发表了道奇-罗米格抽样表。

第二次世界大战爆发后,美国政府开始在军工生产中大力提倡和推广统计质量控制方法。1942年,美国国防部召集休哈特等一批专家,制定了三个运用数理统计方法的战时国防标准。

这一时期质量管理重点主要在于确保产品质量符合规格和标准。人们通过对工序进行分析,及时发现生产过程中的异常情况,确定产生缺陷的原因,迅速采取对策加以消除,使工序保持在稳定状态。由于数理统计方法的广泛应用,这一时期的质量管理被称为统计质量控制 (SQC)。SQC 在战时应用中的显著效果,使其在战后获得了世界范围的推广。

**全面质量管理阶段** 第二次世界大战以后,人类在科技领域取得了许多重大突破,生产力获得了前所未有的大发展。人们对产品质量的要求越来越高,世界市场的竞争达到了空前激烈的程度,消费者权益运动呈现出日益高涨的局面,员工的能动性和参与对于企业的成功愈加成为不可或缺的因素。人们开始认识到,仅仅依靠制造领域中的统计质量控制已经不能满足顾客对质量的要求,也不足以应付日益严峻的挑战。在这样的背景下, J.M. 朱兰提出,为了对质量进行有效的控制,除了 SQC 以外,尚有许多其他重要的质量职能必须予以关注。

这一时期,美国的贝尔实验室开展了名为全面的质量保证计划的活动。在这一活动中,除了重视制造过程的统计质量控制之外,对于从建立质量标准开始一直到产品最终处置为止的其他各种活动的重要性和必要性也予以充分强调。

稍后,美国通用电气公司的 A.V. 费根堡发表了题为《全面质量管理》的论文,首先提出了全面质量管理 (TQC) 的概念。费根堡主张解决质量问题不能局限于制造过程,因为制造过程中出现的质量问题不过是所有质量问题的20%左右,而80%左右的质量问题是在制造过程以外产生的。解决问题的手段仅仅局限于统计方法也是不够的,而必须是多种多样的。这

样,质量管理由制造过程中的 SQC 逐渐发展到为了满足顾客要求所必须关注的各个方面。20世纪50年代后期,美国的一些银行、航空公司应用质量管理的思想和方法来尝试解决各自所面临的问题,从而使得质量管理由传统的制造业领域扩展到了服务业领域。

日本在20世纪50年代引进了美国的质量管理方法,并有所发展。他们强调从总经理、技术人员、管理人员到工人,全体人员都参与质量管理。企业对全体职工分层次地进行质量管理知识的教育培训,广泛开展群众性质量管理小组活动,并创造了一些通俗易懂、便于群众参与的管理方法,包括由他们归纳、整理的质量管理老七种工具和质量管理的七种新工具,给全面质量管理充实了大量新的内容。质量管理的手段也不再局限于数理统计,而是全面地运用各种管理技术和方法。成功的质量管理对于日本的战后复兴起到了巨大的作用。质量管理在日本是按照所谓的“全公司的质量管理”(CWQC)的方式推进的。日本质量管理专家石川馨将 CWQC 特点概括为:“全公司的质量管理的特点在于整个公司从上层管理人员到全体职工都参加质量管理。不仅研究、设计和制造部门参加质量管理,而且销售、材料供应部门和诸如计划、会计、劳动、人事等管理部门以及行政办事机构也参加质量管理。质量管理的概念和方法不仅用于解决生产过程、进厂原材料以及新产品设计管理等问题,而且当上层人员决定公司方针时,也用它来进行业务分析,检查上层管理的方针实施状况,解决销售活动、人事劳动管理等问题,以及解决办事机构的管理问题。”

随着质量管理活动的普及和深化,美国质量管理学会 (ASQC, 现美国质量学会) 于1946年宣告成立。欧洲也于1956年创立了欧洲质量管理组织 (EOQC, 现欧洲质量组织)。国际质量科学院 (IAQ) 在多个国家合作的基础上于1969年在东京宣告成立。随后,国际标准化组织于1987年发布《质量管理与质量保证》(ISO 9000) 系列标准,在全球范围内掀起了贯彻 ISO 9000 系列标准并获取质量体系认证的热潮,企业界的质量意识获得了空前的高涨。

经过长期而广泛的实践、积累、总结和升华,全面质量管理已成为全球企业界的共同实践。全面质量管理逐渐由早期的 TQC 演变为 TQM (total quality management), 在一定意义上讲,它已经不再局限于质量职能领域,而演变成一套以质量为中心的、综合的、全面的管理方式和管理理念。卓越绩效模式、六西格玛管理是全面质量管理发展的重要成果。

中国现代质量管理 中国在鸦片战争

以后开始有了一些近代的军事工业。生产企业为了确保产品的质量,逐渐设立了质量检验机构和专职的检验人员。

1949年中华人民共和国建立后,随着国家工业化的进程,在人民政府的高度重视和大力支持下,企业的质量管理开始进入新的阶段。从1949年到80年代中期,中国的经济处于计划经济时期,中国的质量管理也基本上是在政府主导下推行的,企业基本上处于一种被动和从属的地位。自80年代中、后期以来,随着改革开放的深入,中国逐渐确立了建立社会主义市场经济体制的目标,企业开始成为市场经济的主体。政府的职能也开始发生转变,从对企业的直接管理逐渐转变为间接管理和宏观指导。企业对质量管理从过去的“要我做”变成“我要做”,真正成为企业自身的使命。以海尔、长虹等为代表的一大批先进企业通过质量管理使得产品质量赶上或超过了发达国家产品的水准,树立了中国的民族品牌,确立和巩固了企业的竞争地位。

1993年全国人大通过了《中华人民共和国产品质量法》,标志着中国质量工作进一步走上了法制化的道路。

#### 学科的性质、研究对象和基本原则

根据国际标准的定义,质量是指一组固有特性满足要求的程度。质量的概念最初仅指产品,以后发展到服务、过程、活动、组织、体系和人,或以上几项的组合。

质量管理是指在质量方面指挥和控制组织的协调活动。通常包括确定质量方针、质量目标和质量职责,并在质量体系中通过质量策划、质量控制、质量保证和质量改进等活动,实现质量方针和目标。

性质 由于质量管理既涉及社会科学中的经济学、社会学、心理学和管理学,又涉及自然科学中的数学及其分支数理统计学等,因此,它是一门社会科学与自然科学相结合的综合性学科,具有多学科交叉和综合的性质。

研究对象 从微观角度看,是质量产生、形成、实现的规律和稳定、提高质量的概念、理论、方法、工具、技术;从宏观角度看,质量管理主要研究提高质量的方针和政策。

基本原则 ①以顾客为关注焦点。因为组织的生存和发展依存于顾客,所以必须充分理解顾客当前和未来的需要,努力满足顾客的需要并力争超越顾客的期望。②领导作用。领导要负责确定组织的宗旨和方向,并努力营造一种使员工全力以赴实现组织目标的环境。③全员参与。各级成员都是组织中重要的一员,只有全员充分参与才能实现组织的最大利益。④过程方法。将相关资源和活动作为过程的方式进行管理,可以更高效地达到预期的目的。

⑤系统管理。针对制定的目标,识别、理解并管理一个由相互联系的过程所组成的体系,有助于提高组织的效果和效率。⑥持续改进。这是组织永恒的目标,是企业立于不败之地的重要手段。⑦以事实为决策依据。有效的决策是建立在对数据和信息进行合乎逻辑的分析和直观判断的基础上。⑧互利的供方关系。通过互利的关系,可增进组织与其他供方创造价值的能力。

质量保证与产品责任 所谓质量保证,是指对某一产品或服务能满足规定质量要求的适当信任所必需的全部有计划、有系统的活动。质量保证强调对顾客负责。仅仅依赖企业自身的质量保证,由于条件不足往往变得不可靠,因此由独立于供需双方且不受双方经济利益支配的第三方介入质量保证是非常必要的。

质量保证活动虽然最早开始于西方一些军品承包商,但是很快传到民间。国际标准化组织在工业发达国家质量保证实践活动的基础上,制定的《质量管理和质量保证》(ISO 9000)族标准中的质量保证模式就是在这种形势下的重要产物。现代产品在保证产品质量的同时,必须确保产品的安全性。

美国1972年制定了《消费者产品安全法》,对危险性大的产品进行限制。不仅设计、制造上的缺陷,连产品包装、标签、使用说明书不完备也将成为诉讼对象,对企业追究产品责任十分苛刻。日本1968年颁布《消费者保护法》,1973年公布《消费生活用品安全法》,根据这些法律,设立了产品安全协会,开展产品安全标识、安全管理等业务。中国1993年颁布《产品质量法》,2000年加以修订,规定“生产者、销售者依照本法规定,承担产品质量责任”。

#### zhiliang hubian guili

质量互变规律 mutual change of quality and quantity, law of 唯物辩证法的基本规律之一。揭示一切事物、现象发展过程中的量变和质变的内在联系和相互转化。它表明,事物由内部矛盾所引起的发展,是通过由量变到质变和由质变到量变的转化过程来实现的,辩证发展过程的实质是新事物的产生和旧事物的灭亡。

量变引起质变的现象很早就引起了人们的注意和研究,古代的一些思想家、哲学家已经猜测到了量变引起质变的辩证关系。近代德国哲学家G.W.F.黑格尔在论述绝对精神自我运动的过程中阐述了质量互变的辩证法思想。唯物辩证法在概括自然科学成果的基础上,改造了唯心主义辩证法,科学地阐明了质量互变规律的内容和实质,论证了质量互变规律是客观物质世界所固有的规律,是支配自然、社会和思

维活动的普遍规律。

质量互变规律表明,当事物及其特性在数量上的增减达到一定的界限,量变就转化为质变。事物的性质是多方面的,每一方面的质都有自己相应的量。一定形式的量变引起的是与它相对应的质变。质变的实质是新质事物对旧质事物的扬弃,是矛盾的转化,因而是有条件的。质变的条件是在事物量变阶段逐渐积累、准备起来的。量变为质变准备了条件,质变则是量变的必然结果。通过质变,事物的根本性质、结构和功能都具有新的特征,从而实现了由低级到高级的转变和发展。没有质变,事物在量变阶段的成果就不能最终地体现出来,就不会有真正的发展。

事物发生质变以后,新质事物又在新质的基础上开始了新的量变过程。没有事物的质变,不仅新事物不会产生,而且不会有事物在量上的更新、变化和扩大。由量变转化为质变,由质变转化为量变,事物实现新陈代谢,由低级到高级、由简单到复杂的发展,形成丰富多彩、多样性统一的物质世界。

在现实世界中,量变和质变以及两者关系的具体表现是错综复杂的。①量变引起质变的形式不是单一的而是多样性的。事物数量关系的增加或减少可以引起质变,构成事物的要素、成分在排列次序和结构形式上的变化,也可以引起质变。②质变的形式多样。质变可以呈现为爆发式飞跃,也可以呈现为非爆发式飞跃。③量变和质变不是各自单独发生,而是相互渗透的。在总的量变过程中,由于发展的不平衡,在一定的条件下,事物可以发生阶段性的部分质变,也可以发生局部性的部分质变。在事物发生根本质变时,具有新质的量也有一个迅速扩展的过程。

唯物辩证法所揭示的质量互变规律是揭露形而上学的思想武器,为人们的实践活动提供了指导。它要求人们在革命和建设的实践中,要重视量的积累,注意日常的细小的变化,不可不切实际地急于求成;在事物的量变为实现质变准备了必要的条件时,又要依据事物的客观进程,不失时机地促进量变到质变的转化。对于那些可能对实践带来消极后果的情况,则要防微杜渐,防止这方面的量的增长,避免不利事物的出现。

#### zhilianghuan

质量环 quality loop 从识别顾客需要到顾客需要最终得到满足这一过程中,影响质量的各种相互作用的活动的概念模式。任何产品都要经历设计、制造和使用的过程,产品质量相应也有个产生、形成和实现的过程。这一过程是由按照一定的逻辑

顺序进行的一系列活动构成的。质量环就是对它的抽象描述和理论概括。过程中的一系列活环扣一环,互相制约、互相依存、互相促进。通过将产品质量形成的全过程分解为若干相互联系而又相对独立的阶段,可以对之进行有效的控制和管理。



由于产品的种类、复杂程度和企业状况不同,质量环在阶段的多少和各阶段的名称上也有所差异。上图是一个由11个阶段所构成的典型的质量环模式。

### zhiliang jiandu jianyan

**质量监督检验** quality surveillance inspection

国家或各级政府的质量监督部门,对质量进行的监督检查,由法定质量监督机构对指定的受检对象(产品、商品、服务、工程等)所进行的检验。在中国一般有4种形式:①产品质量的国家监督抽查,是根据《中华人民共和国产品质量法》进行的一种质量监督形式。由国家质量监督检验检疫总局(AQSIQ)每季度组织一次,并发布国家监督抽查公报。此项制度始于1985年第3季度。抽查对象主要是重要的生产资料、耐用消费品、涉及人身安全和健康的以及群众反映质量差的产品。抽查检验结果公布在《国家监督抽查产品质量信息》专刊上。②产品质量的日常监督检查。由各省、自治区、直辖市以及省辖市和县级质量监督部门组织进行,对本地域的重要产品实行周期性的监督检查。每年由各地质量监督部门组织制定本地域的《受检产品目录》,作为年度的产品质量监督检查计划下达给各承检单位执行,对产品质量不合格的生产企业由当地质量监督部门按规定处理。③市场商品质量监督,是指依据有关法律、法规对流通领域中的产品质量进行的监督。为了扭转市场伪劣产品泛滥的局面,国务院办公厅发布了《关于严厉惩处经销伪劣商品责任者的意见》和《关于严厉打击商品中掺杂使假的通知》。市场商品质量监督由此发展起来并逐步形成了正常的监督制度。④全国产品质量的统一检验,简称全国统检。开始于1982年,由原国家标准局组织,每年针对量大、面广、质量问题较多的产品,实行全国统一计划、统一标准、统一方法、统一时间、统一行动的监督检验。由各省、自治区、直辖市的质量

监督部门负责组织实施。由于产品质量监督工作不断完善,加强了日常的监督体制,1999年后停止了全国统检工作,但它仍不失为中国历史上曾出现过的一种重要质量监督形式。

### zhiliang kuisun

**质量亏损** mass defect 原子核的质量与组成它的相应自由质子和中子质量的总和之间的差额。现代质谱仪可精确地测定原子的质量。用原子质量单位u(碳-12原子质量的1/12,  $1u=931.494$ 兆电子伏)表示,各原子质量可精确到百万分之一甚至千万分之一以上。原子核的质量 $m'(Z,A)$ 等于中性原子的质量 $m(Z,A)$ 减去所含电子的质量,再加上这些电子在原子中具有的结合能 $E_B(Z)$ :

$$m'(Z,A) = m(Z,A) - Zm_e + E_B(Z)$$

式中 $m_e$ 为电子的静止质量。事实上与 $m'(Z,A)$ 相比, $E_B(Z)$ 可以略去,于是:

$$m'(Z,A) \approx m(Z,A) - Zm_e$$

原子质量(以及相应的原子核质量)之所以要测准到六七位有效数字以上,是因为根据质量和能量相互联系的关系,相对来说很小的质量变化,可伴随着核内能量状态相当大的变化,从而给出关于核力和核结构的重要信息。由于核子间有强烈相互吸引的核力作用,当若干原来彼此相距很远的核子聚合成一原子核时,核力做功会产生巨大的能量,这就是该核的结合能。按照质能相互联系的原理,放出的结合能使核的质量比组成它的 $Z$ 个质子和 $A-Z$ 个中子的质量总和小。核的质量与组成它的相应自由质子和中子质量的总和之间的差额定义为质量亏损 $\Delta m$ :

$$\begin{aligned}\Delta m &= Zm_p + (A-Z)m_n - m'(Z,A) \\ &= Zm_p + (A-Z)m_n - m(Z,A)\end{aligned}$$

式中 $m_p$ 和 $m_n$ 分别为质子和中子的质量, $m_H = m_p + m_e = 1.007\ 825\ 2u$ 是氢原子的质量。

设 $E_B(Z,A)$ 是核 $(Z,A)$ 的结合能,单位兆电子伏(MeV),质量用原子质量单位u,便可得到核的结合能与质量亏损间的下列关系: $E_B(Z,A) = 931.494\Delta m$ 。

### zhiliang renzheng

**质量认证** quality certification 由可信的第三方依据程序对产品、过程或服务符合规定标准或要求给予证实的全部有关活动。质量认证中的第三方是指独立于供、需双方,不受供、需双方经济利益支配/影响,保证能以公正、科学的方法评价产品、过程或服务的第三方。

质量认证中的规定要求是指认证所依据的标准/要求。不同的认证制度有不同的规定要求。各国的产品质量认证多数依据本国的产品标准,质量体系认证制度要求

依据ISO 9001标准或各国相应的等同标准。由于认证的对象不同,质量认证分为产品质量认证及质量体系认证。由于认证制度的要求,又分为强制性认证(大多出于安全、健康、环境法规要求或需方的要求)及自愿性认证。

### zhiliang shouheng dingli

**质量守恒定律** law of mass conservation 在任何与周围隔绝的体系中,不论发生何种变化或过程,其总质量始终保持不变。或者说,化学变化只能改变物质的组成,但不能创造物质,也不能消灭物质。又称物质不灭定律。

宇宙间物质的质量是否守恒,自古以来就是哲学家们探讨和争论的重大问题。直到18世纪以后,A.-L.拉瓦锡、M.V.罗蒙诺索夫、J.-S.斯塔、H.H.兰多尔特、J.J.曼利等用天平精确研究了化学反应过程中的质量关系后才一致公认质量守恒定律是精确的科学定律。20世纪人们认识到:化学变化过程实质是物质中原子的重新排列组合,只是核外电子发生了重排,而原子核及其核外电子总数并未发生变化,所以反应前后物质的总质量是不变的。

20世纪以来,随着原子核科学的发展,人们又发现高速运动物体的质量随其速度而变,实物和场可以互相转化,物质的质量和能量是相互联系的(见质能关系)。例如每摩尔镭核衰变时,质量减少了0.0053克,同时放出能量 $4.8 \times 10^8$ 千焦。这个现象并不意味着物质的消灭,而是物质的部分质量转化成能量形式。现在人们已把质量守恒定律和能量守恒定律联系起来,称为质能守恒定律。

### zhiliangshu

**质量数** mass number 原子核内质子数 $Z$ 和中子数 $N$ 的总和。质量数 $A$ 也是同位素质量所接近的整数,如 $^{14}\text{N}$ 的同位素质量为14.003 07、 $^{15}\text{N}$ 为15.000 11,其数值分别接近14和15,故这两种氮同位素的质量数分别为14和15; $^{54}\text{Fe}$ 、 $^{56}\text{Fe}$ 的质量数分别为53.939 615、55.934 942,这两种同位素的质量数分别为54和56。按照规定,质量数写在元素符号的左上方,核电荷数写在符号的左下方,如 $^{14}_7\text{N}$ 、 $^{15}_7\text{N}$ 。原子核内的中子和质子统称为核子,原子核内的核子(总)数就是质量数。

### zhiliang xinyuka

**质量信誉卡** quality credit card 企业为了树立良好的质量形象,取得顾客信任,向顾客发放的一种标有企业质量方针、服务宗旨和承诺、产品质量的特点、品牌商标、服务部门的联系地址和电话等内容的卡片。

通过它可以加强企业与顾客的联系,提高企业质量信誉。

### zhiliang zuoyong dingliu

**质量作用定律** mass action law 可描述为化学反应中反应速率和反应物的有效质量(浓度或分压)成正比。1864年由挪威化学家P.瓦格和C.M.古尔德贝格总结了大量实验结果而提出的。在提出质量作用定律时,人们对于元反应与总包反应之间的关系还不很清楚。严格地说,质量作用定律只是描述元反应动力学行为的定律。即对元反应:



元反应的反应速率 $r$ 与反应物的浓度的幂的乘积成正比:

$$r = k c_A^a c_B^b$$

式中 $c_A$ 、 $c_B$ 分别为反应物A、B的浓度, $k$ 为反应速率常数。也可表述为:一个元反应的级数和该元反应的分子数在数值上是相等的。

### zhineng guanxi

**质能关系** mass-energy relation 惯性质量与总能量间的关系。质能关系用公式表述为: $\Delta E = \Delta mc^2$ 或 $E = mc^2$ ,式中 $E$ 为物质的能量, $m$ 为物质的质量, $c$ 为真空中的光速, $\Delta E$ 为能量的变化量, $\Delta m$ 为质量的变化量。这个关系式是狭义相对论的重要结果之一。对质能关系的检验是通过测量能量(及质量)的转化过程实现的。在转化过程中物体的动能变化量 $\Delta E_k$ 与静止质量的变化量 $\Delta m_0$ 在数量上由质能关系和能量守恒定律给出: $\Delta E_k = \Delta m_0 c^2$ 。一般情况下,物体静止质量的改变量 $\Delta m_0$ 与它的静止质量 $m_0$ 相比简直小得无法观测出来,但在原子核反应中,这种改变则明显地表现出来。在核裂变反应和核聚变反应中释放出的巨大能量,非常精确地证明了质能关系的正确性。

### zhipufa

**质谱法** mass spectrometry; MS 通过对被测样品离子化后的离子质荷比的测定来进行分析的分析化学方法。被分析的样品首先要离子化,然后利用不同离子在电场或磁场的运动行为的不同,把离子按质荷比( $m/z$ )分开而得到质谱,通过对样品的质谱的分析,可以得到样品的定性、定量结果。质谱法可以用于有机物的定性及定量分析、无机物的成分分析和元素的同位素比测定。质谱法的最大特点是分析灵敏度高,样品用量少。

**简史** 1913年J.J.汤姆孙和F.W.阿斯顿用偏转仪证实氖有两种同位素 $^{20}\text{Ne}$ 和 $^{22}\text{Ne}$ 。阿斯顿于1919年制成一台能分辨百分之一质量单位的质谱计质谱仪。早期的质谱仪主要用来进行同位素测定和无

机元素分析;20世纪40年代以后开始用于有机物分析;60年代出现了气相色谱-质谱联用仪,开始成为有机物分析的重要仪器。80年代以后一些新的质谱技术和仪器相继出现,如基质辅助激光解吸电离源、电喷雾电离源,以及随之而来的比较成熟的液相色谱-质谱联用仪、感应耦合等离子体质谱仪、傅里叶变换质谱仪等。这些新的电离技术和新的质谱仪器又大大扩展了质谱法的应用范围。

**原理** 进行质谱法分析的仪器称为质谱仪。质谱仪种类非常多,工作原理有很大的不同,但是,任何质谱仪都包括有用于样品离子化的离子源和用于质量分离的质量分析器。

**离子源** ①电子电离(EI)源。利用一定能量的电子束轰击样品使之电离。电离得到的碎片离子带有化合物的结构信息,因此,不同的化合物有其特有的质谱。EI源主要适用于挥发性样品的分析,在气相色谱-质谱联用仪中都采用这种离子源。这种离子源也用于同位素质谱仪中。

②电喷雾电离(ESI)源。主要部件是一个电喷雾喷嘴。喷嘴将来自液相色谱或直接进入的液体样品分散成微滴,在微滴蒸发过程中表面电荷密度逐渐增大,当增大到某个临界值时,离子就可以从表面蒸发出来。

电喷雾电离源是一种软电离方式,即便是分子量、稳定性差的化合物,也不会在电离过程中发生分解。它适合于分析极性强的分子有机化合物,如蛋白质、肽、糖等。有机物分子电离后只有分子离子,没有碎片离子,因而没有结构信息。ESI源主要应用于液相色谱-质谱联用仪。

③激光解吸(LD)源。利用一定波长的脉冲式激光照射样品使样品电离。被分析的样品置于涂有基质的样品靶上,激光照射到样品靶上,基质分子吸收激光能量,与样品分子一起蒸发到气相并使样品分子电离。激光电离源需要有合适的基质才能得到较好的离子产率。因此,这种电离源通常称为基质辅助激光解吸电离(MALDI),属于软电离技术,它比较适合于分析生物大分子,如肽、蛋白质、核酸等。得到的质谱主要是分子离子和准分子离子峰。这种离子源主要用于飞行时间质谱仪中。

此外,还有用于有机分析的快原子轰击源、化学电离源,用于无机分析的感应耦合等离子体源和用于同位素分析的表面电离源等。

**质量分析器** 在质谱仪中,进行质量分离的装置称质量分析器,种类很多,常见的有:

①磁扇型分析器。不同质荷比的离子在磁场中偏转半径不同,据此,可以把离子分开。只依靠扇形磁场进行质量分离的

仪器,称为单聚焦质谱仪,依靠扇形磁场和扇形电场共同完成质量分离的仪器,称为双聚焦质谱仪。前者分辨率低,主要用于同位素分析,后者分辨率高,主要用于有机物分析。

②四极杆分析器。依靠4个棒状电极进行质量分离。在4个电极上以一定的方式加有直流电压 $V_{dc}$ 和射频电压 $V_{rf}$ ,在 $V_{dc}$ 和 $V_{rf}$ 为一定值时,只有一定质荷比的离子可以通过四极场到达检测器。连续改变 $V_{dc}$ 和 $V_{rf}$ ,可以使不同质荷比的离子顺序通过四极场,实现质量分离并得到质谱。

③飞行时间分析器。它的主要部件为一个真空漂移管。具有一定能量的离子进入漂移管后,质量小的离子速度快,先到达检测器;质量大的离子速度慢,后到达检测器,从而实现质量分离。为了提高分辨率,这种分析器都带有离子反射器。

此外,还有离子阱分析器和傅里叶变换分析器等。

**仪器** 质谱仪的种类非常多,从应用角度可以分为有机质谱仪、无机质谱仪、同位素分析质谱仪及气体分析质谱仪等。

**有机质谱仪** 为了使分离和鉴定同时进行,有机质谱仪大多和色谱仪联用,主要有:①气相色谱-质谱联用仪(GC-MS)。主要用于易挥发有机物分析,包括气相色谱-四极质谱仪、气相色谱-飞行时间质谱仪、气相色谱-离子阱质谱仪等。对于混合物样品,气相色谱的作用是分离,质谱仪的作用是鉴定。②液相色谱-质谱联用仪(LC-MS)。主要用于极性大、分子量大的有机物分析,包括液相色谱-四极质谱仪、液相色谱-离子阱质谱仪、液相色谱-飞行时间质谱仪,以及各种各样的液相色谱-质谱-质谱联用仪(LC-MS-MS)。③其他有机质谱仪,主要有基质辅助激光解吸飞行时间质谱仪(MALDI-TOFMS)、傅里叶变换质谱仪(FT-MS)(见联用分析技术)。

**无机质谱仪** 包括:①火花源双聚焦质谱仪(SSMS)。②感应耦合等离子体质谱仪(ICP-MS)。③二次离子质谱仪(SIMS)。

**同位素质谱仪** 包括有进行轻元素(碳、氢、硫等)同位素测定的小型同位素质谱仪和进行重元素(铀、钚等)同位素测定的大型同位素质谱仪。

**气体分析质谱仪** 主要有呼气质谱仪、氦质谱检测仪等。

**应用和进展** 由于质谱仪的种类繁多,对于有机物分析,如果样品在大约300℃可以挥发,应首先采用GC-MS进行分析;样品分子量,极性大,不易气化,则应采用LC-MS进行分析;为了得到结构信息,最好采用LC-MS-MS(或LC-MS<sup>2</sup>);对于蛋白质、糖等生物大分子,一般应采用



LC-MS 或 MALDI-TOFMS 进行分析。无机元素的分析应采用 ICP-MS, 而同位素测定应采用同位素质谱仪。

质谱法发展很快, 仪器的性能和功能在不断发展, 应用领域也由一般的化学分析逐渐扩展到医药、临床和生命科学, 出现了“生物质谱学”。

### zhiquan

**质权** *pledge, right of* 当债务人不清偿债权人的债务时, 债权人可享有债务人或第三人移转给其占有而供担保的动产或所卖得的价款优先受偿的权利。担保物权的一种。享有质权的债权人称质权人; 将财产转移质权人占有而作为债权担保的债务人或第三人称出质人; 出质人移转给债权人占有以供债权担保的财产称为质物或质押物。出质人和质权人应以书面形式订立质押合同。质权人享有占有质物的权利, 同时也有保管质物的义务。当债务人不履行债务时, 质权人有将质物拍卖、变卖, 以价款优先获得清偿的权利; 当债务人履行债务时, 质权人有返还质物的义务。出质人于质权成立时有转移质物的义务; 于履行债务时, 有请求返还质物的权利。对因质权人保管不善致使质物毁损, 出质人有请求其赔偿的权利。

### zhishu

**质数** *prime number* 不等于 0 和  $\pm 1$ , 且没有非显然因数的整数。又称素数。

### zhixin

**质心** *center of mass* 物体或质点系的质量中心。质心所在空间点 C 的位置由下式确定

$$r_c = \frac{\sum m_i r_i}{m}$$

或

$$x_c = \frac{\sum m_i x_i}{m}, y_c = \frac{\sum m_i y_i}{m}, z_c = \frac{\sum m_i z_i}{m}$$

式中  $m_i$  为物体或质点系所含各质点的质量,  $m = \sum m_i$  为质点系的质量,  $r_i$  为确定各质点位置的矢径,  $r_c$  为质心 C 的矢径。质心是质点系质量分布的中心, 它的位置只与质点系质量分布有关。质心在刚体上是一个固定的点; 而变形体的质心随变形而变动位置。

### zhixin lixueshi

**质心力学时** *barycentric dynamical time* 简称 TDB。国际天文学联合会规定的太阳系质心参考系的坐标时之一, 为现行太阳系行星历表的时间变量。见时间测量。

### zhixin yundong dingli

**质心运动定理** *motion center of mass, theorem of* 建立质点系质心的运动与质点系受

力之间关系的定理。数学表达式为:

$$m \frac{d^2 r_c}{dt^2} = F_R^{(e)} = \sum F_i^{(e)}$$

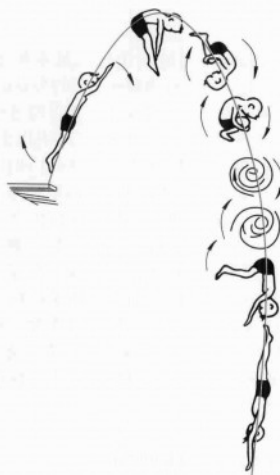
式中  $m$  为质点系的总质量,  $r_c$  为质心的矢径,  $F_R^{(e)}$  为质点系中所有质点所受外力的和。只需将质点系动量  $p$  的表达式

$$p = m \frac{dr_c}{dt}$$

代入动量定理:

$$\frac{dp}{dt} = F_R^{(e)}$$

即可推导出上式。定理的物理内容为: 质点系的质量与质心加速度的乘积等于外力的主矢。因此, 当求质心的运动时, 可将质点系质量及外力全部集中于质心, 然后求此集中质点的运动。质点系的内力不能



跳水运动员质心的轨迹

改变质心的运动, 所以跳水运动员从跳板上弹跳后, 运动员可作各种翻滚转体的花样动作, 却改变不了质心的抛物线运动 (见图)。

### zhixin zuobiaoshi

**质心坐标时** *barycentric coordinate time; TCB* 国际天文学联合会规定的太阳系质心参考系的坐标时之一。见时间测量。

### zhixun

**质询** *interpellation* 议员在议会会议期间, 就政府的施政方针、行政措施以及其他事项, 向政府首脑或高级官员提出质疑或询问, 并要求答复的活动。是议会监督政府的一种重要方式。18 世纪由英国首创。19 世纪中期以后, 随着议会内阁制的形成,



2004 年 4 月 8 日, 美国总统国家安全事务助理 C. 赖斯在华盛顿接受 911 独立调查委员会的质询

英国议会的质询事项日益增多, 逐渐形成了质询制度, 并为其他议会内阁制国家所采用。

质询从性质上可分为询问和质询两种。前者多为议员对个别行政官员所掌管的事项的询问。它只构成质询者和被质询者之间的问答和补充问答, 不构成议会的议题。后者多系议员对内阁施政方针、政府重要政策与措施的质询。它除了质询者和被质询者之间的问答之外, 往往构成议会的议题, 产生议会辩论, 并且可能导致议会对政府提出不信任案, 进而产生政府危机, 内阁改组。

西方国家对议员的质询有各种限制。法、德两国是具有质询传统的国家。法国以往的党派之争常常利用质询作为倒阁手段, 致使政局极不稳定。1958 年法国第五共和国宪法颁布之后, 质询被废止。德国虽然保持着询问和质询的传统, 但根据议会议事规程的规定, 质询须有 30 名议员签署才能提出。英国只有询问, 但如询问之后议员仍不满意, 且询问事项涉及国家根本政策、国民普遍利益时, 议员可提议延长会议时间, 变更议事日程, 进行议会辩论, 举行相当于不信任投票的表决, 但这种提议必须有 40 名以上的议员赞同才能够通过。

此外, 当代西方国家对议员的质询还有一些其他限制。如德国议员的口头质询必须于 3 日前向有关部长提出; 日本议员只有在遇到紧急情况时, 才能提出口头质询, 即使是书面质询, 议员也应将质询事项的简明主旨书面提交议长; 英、法等国还有质询问答时间的规定。另外, 各国政府官员往往借口质询事项涉及国家机密而拒绝答复, 实际上构成质询次数与质询内容的限制。

社会主义国家人民代表机关的代表也有质询权。质询范围除个别国家限于行政机关的官员外, 一般都扩及向人民代表机关负责的其他国家机关; 同时, 除了质询者和被质询者的问答外, 不构成人民代表机

关的辩论,也不进行表决,更不因此产生受质询机关的更替问题。《中华人民共和国宪法》规定,全国人民代表大会代表在全国人民代表大会开会期间,全国人民代表大会常务委员会组成人员在常务委员会开会期间,有权依照法定程序提出对国务院或国务院各部、各委员会的质询案。受质询的机关必须负责答复。

### zhixunquan

**质询权** *interpellation, right of* 国家代议机关或人民代表机关成员就行政事务或其他事务,以口头或书面的形式,向国家行政机关及其公职人员提出质问,并要求在法定的期限内作出答复的权利。属于国家代议机关或人民代表机关监督权的组成部分。实行议会内阁制的国家,宪法和法律通常确认议员对政府(内阁)的质询权,但在质询权行使的程序和答复的方式等方面有许多限制。中国宪法和有关法律规定的,各级人民代表大会代表有权对同级人民政府及其所属各工作部门提出质询,并规定受质询的机关必须负责答复。全国人民代表大会议期间,一个代表团或者30名以上的代表联名,全国人民代表大会常务委员会开会期间,常委会组成人员10人以上联名,可以书面提出对国务院和国务院各部门的质询案。质询案按照主席团的决定,由受质询机关的负责人在主席团会议、有关的专门委员会会议、有关的代表团会议或者常委会会议上口头答复,或者由受质询机关书面答复。在全国人大会议期间,提质询案的代表或者代表团对答复质询不满意的,可以提出要求,经主席团决定,由受质询机关再作答复。全国人大常委会组成人员10人以上联名,还可以对最高人民法院和最高人民检察院提出质询案。各省级人民代表大会及其常委会的议事规则对其组成人员质询权的行使也有相应规定。

### zhiya daikuan

**质押贷款** *pledged loan* 银行贷款种类中担保贷款的方式之一。指按一定的质押方式以借款人或第三人的动产或权利作为质物发放的贷款。可以质押的动产或权利主要有合格的商业票据、可转让的股份和商标权、专利权等。一般其贷款余额相当于质物票面价值,或现行价值按一定的比例折算后的价值余额;作为质物的持有者必须对其享有完全处置权。商业银行要对质押的动产或权利进行严格审查。当债务人不履行债务时,债权人有权依照有关法规,以质押的动产或权利折价或者拍卖、变卖该质物的价款优先受偿。处理质物收入若超过贷款本息之和,则将超过部分返还给借款人;反之,银行可通过法律程序追索

不足的款项。

### zhizheng

**质证** *cross-examination* 在庭审过程中,当事人对出示的证据的真实性、关联性和合法性提出质疑、说明与辩驳的诉讼过程和诉讼行为。其目的在于使审判人员更能准确地判断证据是否具有证据效力。《中华人民共和国民事诉讼法》第47条规定:“证人证言必须在法庭上经过公诉人、被害人和被告人、辩护人双方讯问、质证,听取各方证人的证言并且经过查实以后,才能作为定案的根据。”《中华人民共和国民事诉讼法》第66条规定:“证据应当在法庭上出示,并由当事人相互质证。”未经质证的证据,不能作为认定案件事实的依据。法院应将依职权调查收集的证据在庭审中出示。当事人可就证据的合法性、真实性和关联性问题提出质疑。如果法院发现所收集的证据有问题,应当自行撤回该证据。

### zhizi

**质子** *proton* 组成原子核的基本粒子之一。质子是由三个称为组分(或价)夸克u、u、d结合成的具有与一个电子等量但符号相反的电荷。质子的质量为938.272 00兆电子伏,即1.007 276原子质量单位,1.672 621 58(13)×10<sup>-27</sup>千克,是电子的1 836倍。除氢核外,质子和中子组成全部原子核。任何化学元素的原子序数就是其原子核中的质子数。反质子是质子的反粒子,质量和它全等但带单位负电荷。氢电离而得阳质子在粒子加速器中获得很高速度,用它可作为入射粒子(见对撞机),产生核反应。质子是初级宇宙线的主要部分,也是某些人工核反应的产物。

### Zhizi Hao yunzai huojian

**“质子”号运载火箭** *Proton launch vehicle* 俄罗斯大型运载火箭系列。有三种型号。最大的有4级,长44.3米,底部最大直径7.4米,起飞质量800吨。第一级由6台助推火箭组成,中心是一个直径较大的氧化剂箱,四周捆绑6个燃烧剂箱,起飞推力98 000千牛(1 000吨力);第二级长13.7米,装有4台发动机,总推力2 350千牛(240吨力);第三级长6.4米,装1台发动机;第四级长5.5米,装有1台封闭式循环发动机,可二次点火。能将21吨的有效载荷送入近地轨道。1965年7月16日,“质子”号运载火箭首次发射,将1颗12.2吨的卫星送入预定轨道。1971年4

月19日成功发射17.5吨的“礼炮”1号空间站。从1971~1973年共发射了6个火星探测器。1974年发射第一颗地球静止轨道卫星“宇宙”637号。1975~1983年陆续发射了“金星”号探测器,1984年发射2个“维加”号哈雷彗星探测器,1986年又把“和平”号空间站的核心舱送入太空。2000年7月12日发射“国际”空间站“恒星”号舱。1996~2007年,执行了40多次商业发射任务。

### zhizi shuaibian

**质子衰变** *proton decay* 原子核发射质子(H或p)的放射性衰变。又称p衰变。一次p衰变后,该原子核的原子序数减少1,质量数减少1,如:



### zhizi zhixian jiasuqi

**质子直线加速器** *proton linear accelerator* 用沿直线轨道分布的高频电场加速质子的装置。见高频直线加速器。

### zhizi-zhizi fanying

**质子-质子反应** *proton-proton reaction* 4个氢核聚变为一个氦核的途径之一。是C. F.von 魏茨泽克于1937年, H.A. 贝特于1938年提出的。这个反应过程是小质量、低光度的主序星的主要能源,如太阳现阶段辐射出去的能量90%以上是质子-质子反应提供的。当恒星中心的温度达到1 000万度左右时氢便开始燃烧。下面给出了T=3×10<sup>8</sup>K时对于任何给定粒子所发生的反应以及平均反应时间,同时还给出了每一步反应中所放出的能量。其中第三个反应每发生一次,第一、第二两种反应必须发生两次。反应中所放出的能量并没有全部贡献给恒星的光度,第一步反应所释出的能量中有0.26兆电子伏是被中微子带走的,因而损失掉。所以,每形成1个氦原子对于光度的总贡献为26.2兆电子伏。这组反应是质子-质子反应中的主要分支。

质子-质子反应可由三个分支反应过程分别完成:

		释放能量 (MeV)	$\nu_e$ 带走能量 (MeV)
反应 I	${}^1\text{H} + {}^1\text{H} \longrightarrow {}^2\text{H} + e^+ + \nu_e$	1.44	0.26
	${}^2\text{H} + {}^1\text{H} \longrightarrow {}^3\text{He} + \gamma$	5.49	
	${}^3\text{He} + {}^3\text{He} \longrightarrow {}^4\text{He} + 2{}^1\text{H}$	12.86	
反应 II	或		
	${}^3\text{He} + {}^4\text{He} \longrightarrow {}^7\text{Be} + \gamma$	1.59	0.80
	${}^7\text{Be} + e^- \longrightarrow {}^7\text{Li} + \nu_e$	0.86	
	${}^7\text{Li} + {}^1\text{H} \longrightarrow 2{}^4\text{He}$	17.35	
	或		
反应 III	${}^7\text{Be} + {}^1\text{H} \longrightarrow {}^8\text{B} + \gamma$	0.14	7.20
	${}^8\text{B} \longrightarrow 2{}^4\text{He} + e^+ + \nu_e$	18.08	

式中 $\gamma$ 和 $\nu_e$ 分别代表光子和电子中微子。上面各个分支反应过程中,两个质子形成氘核 $^2\text{H}$ 的反应速率最慢,从而控制了整个链式反应。理论计算表明,氘核的反应截面很小,实验室里也从未观测到。不过,原子核物理学和弱相互作用理论的成就表明,这项反应是可能存在的。

#### zhì'ān fāyuán

**治安法院** magistrate's court 英国审判刑事案件在基层法院。由两名以上治安法官开庭,领新治安法官有权独任审理。治安法院的职能有4项:①审理法律规定应由或可由治安法院以简易程序审判的案件,但所判处的刑罚不得超过6个月的监禁(数罪并罚时不得超过12个月)、5000英镑的罚金或者二者并处。②负责批准逮捕和搜查,核准时无需开庭。③负责对可诉罪的预审,决定是否正式起诉至刑事法院。④对未成年人犯罪案件进行审理。治安法院内专门设有少年庭,负责审理17岁以下的未成年人案件。对治安法院的判决不服,可上诉至刑事法院;如纯属法律问题,可以报核方式上诉至高等法院进行法律审理。

#### zhì'ān jùliú

**治安拘留** public security detention 行政机关限制违法相对人人身自由的处罚行为。见行政处罚。

#### Zhì'ān Qiānghuá Yùndòng

**治安强化运动** Public Security Consolidation Movement 中国抗日战争期间,日本侵略者为巩固和加强在华北的统治,强迫推行的一种屠杀与怀柔(奴化)相结合的政策和措施。1938年7月,日军华北方面军根据日本大本营关于确保华北占领地区安定的命令,制定了《军占领地区治安肃正纲要》。接着于1939年1月至1940年3月,进行了三期肃正作战。1941年,华北方面军又把治安肃正扩大为治安强化运动,并于2月制订了《治安强化运动实施计划》。3月30日,在日军操纵下,伪华北政务委员会开始推行第一次治安强化运动,到1942年年底共进行了5次。

日军把华北划分为“治安区”(敌占区)、“准治安区”(敌我争夺的游击区)、“非治安区”(解放区),分别采取不同的政策和措施。对“治安区”以“清乡”为主,加强保甲制度,严密施行身份证办法和户口调查,实行连坐法,扩大自卫团、警备队,加强特务活动,以禁绝抗日活动。同时进行各种欺骗宣传,宣扬“王道乐土”,以强化奴化统治。对“准治安区”以“蚕食”为主,恐怖政策与怀柔政策兼施,制造无人区,广修封



日本侵略军在占领区推行“强化治安”和“奴化教育”

锁沟、封锁墙和碉堡,以扩大其占领面,封锁抗日根据地。对“非治安区”则以“扫荡”为主,实行杀光、烧光、抢光的“三光”政策。日军所到之处,人、畜、财、物、田产一扫而光,无一幸免,致使许多村镇成为废墟。日军以极其残酷的破坏,企图动摇中国军民的抗战意志。但在八路军和华北人民顽强斗争下,治安强化运动最后以失败告终。

#### zhìbìng qiūběn

**治病求本** treatment aiming at its root causes 中医临床治疗法则之一。即寻找疾病的根本原因,针对根本原因进行治疗。异病同治、同病异治、正治、反治都是遵循治病求本这一基本法则的具体治法。

在中医学中,本与标是相对的概念,凡病因与症状,先病与后病,正气与邪气,病在内与病在外等,都有标本关系存在。以邪正而言,则正气为本,邪气为标;以病因与症状而言,则病因为本,症状为标;以先病与后病而言,则先病为本,后病为标;以内外而言,则病在内为本,病在外为标。一般情况下,标根于本,病本能除,标也

随之而解。辨识本与标,就是找出病变过程中各种矛盾的主次关系,进而选择恰当的治疗方法。

治病求本法则在临床上,主要是分析病证的主次先后、轻重缓急,用来确定治疗的步骤。如受寒发热的病,病因寒邪为本,发热证象为标,治当散寒以退热;阴虚发热的疾病,则阴虚为本,发热为标,治当养阴以退热。此即治

求其本。但在某些情况下,标病甚急,如不及时解决,可危及生命或影响疾病的治,此时应采取急则治其标、缓则治其本的法,先治其标病,后治本病。若标本并重,则应标本兼治。如长期阴虚发热的病人合并失眠,阴虚发热为本,失眠为标,标病不急,当然先治阴虚之本,待阴精充足则标病自除。但若阴虚发热合并咽喉肿痛、食欲难下,此时阴虚发热虽是本病,但喉症比较紧急,标病就成为主要的矛盾,故必须急治咽喉肿痛,待其改善,再缓治阴虚之本。标本兼治在临床运用亦较为广泛,如临床表现有身热、腹硬满痛、大便燥结、口干渴、舌燥苔焦黄等,此属邪热里结为本,阴液受伤为标,标本俱急,治用泻下与滋阴两法并行,一方面泻其实热可以存阴,另一方面滋阴润燥又有利于通下,标本兼顾,相辅相成。无论是急则治其标、缓则治其本,还是标本兼治,都服从于治病求本的法。

#### Zhiduo Xian

**治多县** Zhidui County 中国青海省玉树藏族自治州辖县。位于省境西南部。面积



太阳湖风光

66 667 平方千米。人口 3 万 (2006), 藏族占总人口的 98%, 还有汉、回、撒拉等民族。县人民政府驻加吉博洛镇。古为羌地。魏晋南北朝时属苏毗地, 唐宋时为吐蕃地, 清时隶钦差总理青海蒙古番子事务大臣衙门, 民国初属青海办事长官和西宁镇总兵管辖, 1917 年属玉树理事, 1929 年为玉树县管辖。1953 年由玉树县、移多县析置优秀县, 1954 年更名为治多县。地处青藏高原, 地势高峻, 地形西南高东北低, 平均海拔在 4 500 米以上, 昆仑山脉绵亘境北, 乌兰乌拉山横贯境南, 可可西里山横穿中西部。境内河流、湖泊众多, 河流多属长江水系, 主要有通天河、当曲、牙曲、可可西里湖、太阳湖 (见图)、西金乌兰湖等。年平均气温  $-1.8^{\circ}\text{C}$ , 平均年降水量 421.2 毫米。矿藏有铜、铁、锡、水晶。野生动物有白唇鹿、野驴、野牛、雪豹、藏羚羊等。有冬虫草、贝母、雪莲等野生药用植物。工业有电力、农机修配、肉食品加工、铁木器加工等。牧业以牧养藏系绵羊、牦牛、马为主。青 (海) 西 (藏) 公路过境。

### Zhihuang Quanfa

《治蝗全法》*Locust Control Measures* 中国清代防治蝗虫专著。成书于咸丰七年 (1857)。作者顾彦, 字士美 (或侍梅), 江苏无锡人。咸丰六年无锡发生蝗灾, 作者遂编写《简明捕蝗法》小册子印发给农民, 帮助农民防治蝗虫。第二年改题为《士民治蝗法》, 同时增加了“官司治蝗法”以及前人治蝗论说 (陈芳生的《捕蝗考》和陈仪的《捕蝗汇编》的部分内容) 和蝗灾救荒情况, 各为 1 卷, 共计 4 卷, 定名为《治蝗全法》。光绪十四年 (1888), 作者之孙顾森森在安徽重刻此书, 并附五补写的《奏陈治蝗法书》于后。1892 年又有新刻本, 书名改为《简明捕蝗法》。19 世纪中叶, 与该书同时代的治蝗古农书还有陈崇砥著的《治蝗书》。

### zhiliao

治疗 *therapy; treatment* 为解除患者疾病所进行的医治活动。古代医学中的药物治疗与手法治疗现在已经形成了两个十分庞大的学科群, 即以内科学作为基础的药物治疗为主的学科群和以外科学作为基础的手术治疗学科群。此外, 还出现了物理治疗、放射治疗、核医学、心理治疗、体育治疗、生物反馈、器官移植、医学工程等新的治疗手段。新的疗法还在不断涌现。但就其临床选用各种疗法的目的而言, 不外乎三种情况:

①消除病因。对因治疗又称特效疗法。即治疗目的是消除病因, 常可达到根治的目的, 被视为较理想的治疗 (如用氯霉素治疗伤寒病人和手术矫正畸形等)。

②对症治疗。治疗的目的在于消除病因, 而在于解除某些症状, 或称姑息疗法。病因未被认识时的治疗都属于对症治疗。如古代医学所采用的导泻、止痛药物及拔火罐、按摩手法治疗等。在现代医学中, 虽然有时病因不明或虽已知, 但无法消除, 或症状本身构成对生命的威胁时, 对症治疗就是必要的正确的选择。前者如肿瘤的切除, 后者如休克的纠正、器官移植等。

③支持治疗。即治疗的目的既不是消除病因, 也不针对某些症状, 而是为了改善病人的一般情况, 如营养、精神状态等。有时改善病人的一般情况本身就具有治疗意义, 如营养不良患者的一些合并症, 在改善营养状况后, 往往可以自愈。

这三种治疗往往联合运用。

### zhiwaifaquan

治外法权 *extraterritoriality* ①一国国民在外国境内不受所在国管辖。根据国际法和外交惯例, 此种特权只有外国国家元首、政府首脑、外交代表等才能享有 (见外交特权与豁免)。军舰、军队根据协议通过外国国境时, 也可享有此种权利。②一国在他国境内所行使的管辖权。根据近代英、法、美等国强迫亚非一些国家签订的不平等条约规定, 缔约一方对处于缔约他方领土内的本国国民适用本国的法律, 行使本国司法管辖权, 其国民不受所在国法律约束和法院管辖。这种治外法权就是领事裁判权。

### zhiweibing

治未病 *preventive treatment of disease* 采取积极的预防或治疗手段, 防止疾病的发生和发展。中医治未病的一个基本法则。《内经》首先阐发了治未病的思想, 倡导“不治已病治未病, 不治已乱治未乱” (《四气调神大论》)。这一思想为张仲景、华佗及后世许多医家所重视, 并通过医学实践加以运用和发挥, 使之成为别具特色的预防医学理论。治未病包含两种意义: 一是防病于未然, 强调摄生, 预防疾病的发生; 二是既病之后防其传变, 强调早期诊断和早期治疗, 及时控制疾病的发展演变。

摄生防病 要防病必先强身, 欲强身必重摄生。摄生首要调神, 即调摄精神意志为宗旨, 务求尽量减少不良的精神刺激, 防止过度的情志变动, 保持心胸开畅和乐观愉快, 以达到补养真气的目的。同时, 还要顺应天地阴阳的自然规律, 适从四时的寒暑变化, 保持与外界环境的协调, 对生活起居、劳动休息等都要有适当的安排, 饮食有节, 起居有常, 不妄作劳, 节欲保精。反对“以酒为浆, 以妄为常, 醉以入房, 以欲竭其精, 以耗散其真”。否则, 就会

导致早衰。另外, 在长期的实践中, 又创造了许多行之有效的强身健体的方法。如汉代名医华佗编制的模仿虎、鹿、熊、猿、鸟等动物活泼动作的**五禽戏**, 用以活动筋骨, 疏通气血, 强身防病; 又如**气功疗法**, 练功时首先要求调整呼吸、摒除杂念、意守丹田、内观五脏等, 通过持之以恒的锻炼, 就能却病延年。这些传统的经验和方法至今仍广泛流传, 成为强身防病及治疗某些慢性疾病的主要手段。

既病防变 当疾病发生后, 如果不作及时的处理, 邪气就有可能逐步深入, 使病情日渐深重, 预后也愈来愈差。因此, 发现疾病, 在处理上首先应防止病邪深入、病势蔓延, 避免造成复杂严重的后果。因此必须认识疾病的原因和机理, 了解疾病由表入里、由浅入深、由简单到复杂的发展变化规律, 才能掌握治疗的主动权, 将疾病消灭在轻浅的阶段。中医临床非常重视防止疾病传变的治疗法则, 如对于肝病, 不但要治疗肝病, 还要结合运用健脾和胃的方法, 以防止肝病对脾胃的影响, 这是因为肝病易传之于脾。及时强胃健脾, 即是治未病。

早期诊断, 早期治疗, 是既病防变的关键, 一方面可以控制病邪蔓延, 另一方面可以避免正气的过度损耗。正气损耗不大的病变, 既容易治疗, 也容易恢复健康, 若因循失治, 则病邪步步深入、进迫五脏, 往往造成正气衰败、病情逆转。

### zhize

治则 *treatment, principle of* 中医治疗疾病的法则。即在整体观念和辨证论治原则指导下, 根据从四诊 (望、闻、问、切) 中所获得的客观资料, 在对疾病分析综合的基础上提出来的对临床立法、处方、用药具有普遍指导意义的治疗法则。“治则”一词始见于明代医家李中梓辑注的《内经知要》。

治则的主要内容包括: ①治未病。即未病先防和既病防变。在未病时要求饮食有节、起居有常、调摄精神、保养正气, 以达到增强体质、提高抗病能力的目的; 在发病的情况下, 则要早期诊治, 并要掌握疾病的传变规律, 采取相应的措施, 使疾病终止在轻浅阶段。②治病求本。强调治疗要抓住疾病的根本, 避免头痛医头、脚痛医脚。在中医学术中本与标是相对的概念, 凡病因与症状、正气与邪气、病在内与病在外、先病与后病等, 都存在标本的关系, 前者均为本, 后者均为标。一般情况下, 标根于本, 病本能除, 则标也随之而解。③扶正祛邪。疾病过程是正气与邪气相互斗争的过程, 故扶正祛邪是指导临床治疗的重要法则。④调和阴阳。疾病的发生从根本上说是阴阳的相对平衡遭到破



坏、出现偏盛偏衰的结果，因此，调和阴阳、补偏救弊、恢复阴阳的相对平衡，乃是临床治疗的根本法则之一。调和阴阳，从方法上可以概括为损其偏盛和补其偏衰两大类，其基本方针就是寒病用温热法，热病用清凉法，虚证用补法，实证用泻法。阴虚内热，就要滋阴清热；外感发热，则宜解表散热等。⑤三因制宜。即因人因时因地制宜，强调人体与自然界是息息相关的整体，以及人体在内外因素影响下的个体差异。因此，治疗上必须重视气候、地理、患者三者与疾病的关系，全面地辨证施治。

治则在中医临床辨证论治过程中的位置是：辨证是将四诊收集的资料、症状和体征通过分析、综合，辨清疾病的原因、性质、部位，以及邪正之间的关系，从而概括判断为某种性质的证，如血虚证、气虚证、气血两亏证等。辨证是决定治则、治法的前提和依据。然后是论治，即在有关治疗法则的指导下，确立具体的治疗方法（治法），再选用适用的方药，从而完成辨证论治的全过程（辨证→治则→治法→方药）。

## zhi

**治渍** water soaking control 防治渍害的综合技术措施。渍是指农田地下水位过高，土壤过湿，导致农作物减产的一种自然灾害。中国渍害主要分布在三江平原、东北平原、华北平原、两湖平原、长江中下游平原、珠江三角洲和台湾西部平原等地。

**治渍标准** 根据作物耐渍能力对控制土壤含水率和地下水位提出的要求称为治渍标准。国内外科学家多以土壤中充气孔隙率占土壤容积的10%左右作为农作物耐渍的最低要求。容易操作的指标是控制地下水位埋深。中国易渍地区控制地下水位的标准见表。

控制地下水位的治渍标准有恒定状态与非恒定状态两种。恒定状态的治渍标准是在一定标准降雨下，入渗补给量与单位面积上的排渍水量相等时，能维持一定的地下水位埋深，其适用于降雨强度小、历时长的海洋性气候地区。荷兰、法国、比利时等国家采用此类标准。如荷兰采用的农田排渍模数为0.007米/天。在周期性灌溉和暴雨地区，常采用非恒定状态的治渍标准，即在一定标准降雨后，规定时间内地下水位降至规定埋深。美国中部各州采用的标准是，地下水位至少在24小时内从地面下降30厘米，在48小时内下降50厘米。中国采用的标准尚不统一，有些易渍

地区，在小麦受渍敏感期，采用标准为72小时内地下水位从地表下降60~100厘米。

**治渍措施** 建立完善的排水系统，拦截外来水，及时排出当地地表径流和地下径流，控制地下水位，是治渍的主要措施。它包括承泄系统和农田排水网两部分。承泄系统基本上分两类：一类是河水位较高，按治渍标准不能完全自流排水的要筑堤圈圩，使内水与外水分开，并于适当地点修建控制建筑物和抽水泵站，必要时实行抽排；另一类是河水位较低，能够充分满足治渍标准的，则实行自流排水。农田排水网基本上可分明沟、暗管、竖井三类。明沟排水网由末级固定排水沟、田块内部各级排水沟和格田等组成。末级固定排水沟按治渍标准设计，田间沟的深度一般为0.3~0.6米。中国大部分地区采用此类形式。暗管排水网是由不同材料制成的暗管和隧道等代替明沟。竖井排水能有效地降低地下水位，但投资大，耗能多，且要求有适宜的水文地质条件。

改良土壤物理性状亦是治渍的一个组成部分，可通过种植绿肥、秸秆还田、增施农家肥、施用人工合成土壤改良剂、合理轮作、冻垡、晒垡、水稻土的适耕与免耕等措施来实现。此外，选育作物的耐渍品种，提高作物的耐渍能力，亦是防治渍害的一个方面。

## zhikou mu

**栉口目** Ctenostomata 苔藓动物门裸唇纲的一目。因其自个虫室口有褶皱薄膜掩盖得名。其触手冠的外翻由肌肉收缩使体壁变形来实现，是苔藓动物门中唯一在淡水水域、咸淡水水域和海洋中都有其代表的类群。

**形态特征** 按传统分类体系，此目分为肉质亚目(Camosa)和根茎亚目(Stolonifera)。肉质亚目的群体联生，构成由梨形个虫组成的线性链条或由箱形个虫组成的被覆薄膜；无论是构成线性链条还是构成被覆薄膜，群体都由自个虫连续出芽而成。根茎亚目的自个虫由空个虫性质的匍茎出芽而成，或者是由那些本身由匍茎出芽而成的空个虫出芽而成。

栉口目苔藓虫是那些在贝壳上营穿孔生活的苔藓虫，这些穿孔苔藓虫在肉质亚目和根茎亚目都有其代表。它们都在钙质附着基，特别是在栉孔扇贝、不等蛤和蛤蜊等双壳类的贝壳上钻孔。肉质亚目的瑞典钻孔苔虫(*Immergentia suecica*)的自个虫微小，卵圆形，其生长方向与贝壳表面垂直，

触手冠由贝壳上微小的穿孔伸出，借丝状的假匍茎与相邻个虫相连接，这些假匍茎在贝壳表层映现其微细的痕迹。根茎亚目的凿孔苔虫属(*Penestrantia*)的自个虫较大，呈圆柱形，附着于复杂分枝的匍茎上，匍茎的生长端产生酸性分泌物而行穿孔作用。凿孔苔虫是栉口目中唯一以口盖关闭自个虫室口的苔藓虫，胚胎在附着于母个虫上的特化育卵室内保育。

在现生苔藓动物中，栉口目苔藓虫对盐度的抗力最大，因而在淡水、咸淡水和海水中都有其代表，但绝大多数都栖息在海洋中。在海洋中从潮间带至水深1200多米的深海海底多见其踪迹。

中国水域的栉口目苔藓虫至今尚未进行过系统研究，对淡水水域的沼居苔虫尚未进行过调查。在中国科学院海洋研究所收藏的海洋生物标本中，现已发现软苔虫超科、维苔虫超科、袋胞苔虫超科、瓦克苔虫超科和拟藻苔虫超科的成员，在软体动物贝壳上营钻孔生活的标本至今尚未进行过系统的调查采集。

## Zhi Yu

**挚虞** (?~311) 中国西晋文学家。见《文章流别论》。

## zhi'aiwu

**致癌物** carcinogen 能在人类或哺乳动物的机体诱发癌症的物质。确定一种物质是否具有致癌作用，主要通过动物实验和人群流行病学调查。致癌物根据性质可分为化学性致癌物[如苯并(a)芘、2-萘胺等]、物理性致癌物(如X射线、放射性核素等)和生物性致癌物(如某些致癌病毒)。据统计，人类的肿瘤80%~85%与化学致癌物有关。

化学致癌物按照作用机理可分为能引起正常细胞发生癌变的引发剂和可使已经癌变细胞不断增殖而形成可见瘤块的促长剂。有些化学物质同时具有引发作用和促长作用，称为完全致癌物。致癌作用较强的化学物质大多是完全致癌物。仅具有引发作用而不具有促长作用的引发剂称为不完全致癌物。较为常见而重要的促长剂有巴豆油中的巴豆醇二酯、苯酚、胆汁酸和某些色氨酸代谢物以及糖精等。

有些化学物质既非引发剂，也非促长剂，本身并不致癌，但能增强引发剂和促长剂的作用，即能加速致癌作用的过程，此种物质称为助致癌物。比较常见的助致癌物有二氧化硫、乙醇、儿茶酚、萘和十二烷等。具有促长作用的巴豆醇二酯同时也是一种助致癌物。助致癌物与促长剂不同。促长剂只能促进已发生癌变的细胞的增殖，对引发剂并无影响；而助致癌

中国易渍地区几种主要作物的设计地下水埋深

作物	小麦	玉米	高粱	棉花	水稻	蔬菜
设计地下水埋深(m)	1.0~1.2	1.2~1.5	0.8~1.0	1.2~1.5	0.4~0.6	0.6~0.9

物对与其同时接触机体的引发剂和促长剂都具有增强促进作用。严格说来,助致癌物并非致癌物,但致癌物往往是在助致癌物的协同作用下诱发肿瘤。在鉴定化学物质的致癌作用和评定它们对机体的危害时,应充分考虑各种助致癌物的作用。

有些化学致癌物直接有致癌作用,在机体内不经过生物转化即可致癌,称为直接致癌物。有些化学致癌物本身并不直接致癌,在体内经过生物转化所形成的衍生物具有致癌作用的,称为间接致癌物,其转化过程称为致癌物的代谢活化。已知化学致癌物大多是间接致癌物。

直接致癌物和间接致癌物形成的具有致癌作用的衍生物统称终致癌物。必须经过代谢活化才具有致癌作用的间接致癌物则称前致癌物。前致癌物代谢活化所形成的一系列中间代谢物中,有的已具有一定的致癌作用,但还不是终致癌物,此种物质称为近致癌物。

致癌物按照对人类和哺乳动物致癌作用的不同,可分为确证致癌物、怀疑致癌物和潜在致癌物。确证致癌物通过动物实验和人群流行病学调查都已确认具有致癌作用。怀疑致癌物在动物,而且在多种动物,特别是在与人类血缘较近的灵长类动物机体上呈现致癌作用,但在人类仅有个别致癌临床报告,在人群流行病学调查中尚未能证实。潜在致癌物对动物致癌,但无任何资料表明对人类具致癌作用,只是对人类有致癌可能性。

#### zhiji zuoyong

**致畸作用** teratogenic effect 致畸原通过母体对胚胎正常发育造成干扰,使子代出现先天畸形的作用。引起先天畸形的原因有遗传因素、物理因素(如电离辐射)、化学因素、生物因素(如某些病毒)、母体营养缺乏、营养分泌障碍等。凡在一定剂量下,具有致畸作用的环境因素称致畸原或致畸物。

不同的致畸原对于胚胎发育各个时期的效应,往往具有特异性,致畸机制也不完全相同。致畸原生化机制主要有以下几种:干扰生殖细胞遗传物质的合成,从而改变核酸在细胞复制中的功能;引起染色体数目缺少或过多;抑制酶的活性;使胎儿失去必需的物质(如维生素),从而干扰向胎儿的能量供给或改变胎盘细胞壁的通透性。实际情况可能更复杂,有些致畸物同时存在两种作用机制,即致畸作用和发育毒性作用。

致畸作用的剂量-效应关系复杂,剂量-效应关系的曲线斜率较大。最大无作用剂量与100%致畸剂量间距离较小,一般相差1倍。往往100%致畸剂量即可引起

胚胎死亡,剂量再增加,将引起母体死亡。一般认为,机体接触低于致畸阈剂量的致畸原时,先天畸形、胚胎致死和生长迟缓发生率的自然本底值并不增高,表明这一剂量即为最大无作用剂量。

致畸作用存在物种及个体差异,

可能存在对动物不致畸,但对人类有致畸作用。这给动物致畸试验结果推论到人类造成某些困难。因此,对致畸作用的全面评定,必须采用两种动物进行试验,还要进行人群调查。

#### zhiliangzhi

**致良知** realization of the innate good 中国明代哲学家王守仁的心学宗旨。“良知”来自《孟子·尽心上》:“人之所不学而能者,其良知也;所不虑而知者,其良知也。”《大学》有“致知在格物”语。朱熹解释格物致知为“言欲致吾之知,在即物而穷其理也”,即向外穷理以求得知。王守仁不同意朱熹的解释,他将《大学》的致知与《孟子》的“良知”结合起来,说“致知”是致吾心内在的良知。他的良知,既指个人知善知恶的道德意识,又指人人具有、纯善无恶的道德本体。良知即是天理,是道德的根基。“致良知”就是将良知推广扩充到一切事物,相当于孟子所说的扩充四端、陆九渊所说的发明本心,是对《大学》“致知”所作的心学解释。

#### Zhimeizhai

**致美斋** Zhimeizhai Pickles Company 中华老字号酱园。创办于清乾隆年间(1736~1795)。由满族人刘宋庵创建于广州市文德路现址。初名“致美斋酱园”。原为作坊式生产,因选料考究、制作严格、经营灵活,加上地居闹市的地域优势,销路渐旺。清嘉庆十七年(1812)在广州已小有名气。民国时,刘氏第9代传人刘养年扩



致美斋卖场

大经营,成为与上海冠生园、北京六必居、长沙九如斋齐名的中国四大酱园之一。今扩大为公司,称致美斋食品有限公司。不但生产传统的名牌酱油、蚝油、小磨麻油、甜酱,还生产各种调味酱、调味粉、调味品,同时经营各种南北酱菜。产品行销国内(包括香港、澳门),远销东南亚、北美地区等。

#### zhimi xingqun

**致密星系群** compact group of galaxies 彼



致密星系群 HCG87

此距离较近、显示出相互作用迹象的星系集合。HCG87由三个成员星系组成,绕共同质量旋转周期约为一亿年。见星系团。

#### zhimin

**致敏** sensitization 机体(或细胞)因接触抗原物质而自动产生,或因接受抗体或具有免疫活性的淋巴细胞而被动产生的免疫反应性增高状态。当它们再次接触到同一抗原时,即可引起免疫反应。狭义的致敏

专指变态反应病发生时,机体因首次暴露于抗原物质而导致反应性增强的过程。

能刺激机体、导致免疫反应的物质称为抗原。抗原刺激免疫系统的T和B淋巴细胞,可以产生不同的致敏效应:T淋巴细胞被致敏后,可以直接与抗原发生反应,这种反应称为细胞免疫反应;B淋巴细胞被致敏后,可以产生抗体,抗体再与抗原发生反应,这种反应称为体液免疫反应。细胞免疫和体液免疫反应发生前,机体必须先被致敏。

**致敏条件** ①患者具有发生变态反应病的遗传素质。此素质不可能使用任何方法在后天使其发生根本性的改变;②有特定的环境因素,使机体能与抗原接触(见触发)。

并不是一切异物物质都能致敏,即异体物质不都是抗原。自然界中的抗原主要是具有较大分子量的蛋白质。小分子量的物质,如大多数合成药物和化学品,也能致敏,但它们必须先与身体内的蛋白质结合,有了较大的分子量,才能具有致敏的能力。这类小分子量物质称为半抗原。

可以致敏的抗原物质种类繁多。按照其作用途径的不同,分为不同的类型。

**吸入性致敏物** 即本身具有抗原性(复杂的蛋白质或半抗原),且有足够的传播能力在人体内可通过呼吸气流直达呼吸道深处的直径小于5微米的颗粒。这类致敏物质主要有以下几种。

**花粉** 是人们最早认识的致敏物质之一。花粉在空气中飘散,并主要通过呼吸道引起变态反应,临床称为花粉症。有地区性和季节性,主要表现是呼吸道的卡他性炎症,表现为鼻炎、结膜炎等。部分患者伴发哮喘(见花粉症)。

**真菌** 真菌致敏常表现为鼻炎、哮喘和肺炎,偶也表现为结膜炎。成人的真菌致敏常与职业性接触有关,故多见于酿造业、农业、纺织业、仓库保管、图书馆管理及科研人员。与花粉症不同,真菌致敏可导致一些不可逆的肺部病变,如超敏性肺炎、变应性支气管肺炎等。并可迅速发展至严重的肺功能损害。

**放线菌** 存在于腐败的有机物中,有的在高温下迅速繁殖,称为嗜热放线菌。它在堆肥中生长最好,还存在于土壤、食物、谷物、秣草、制糖厂的甘蔗渣中和潮湿的通风管道、蘑菇培育室等。是引起超敏性肺炎的重要致敏物。农民在冬闲时翻整秣草等杂物时可因大量吸入而致病。

**螨** 属节肢动物门蜘蛛纲。引起致敏的主要的有屋尘螨、粉尘螨、宇尘螨等。

螨的抗原性很强,活螨、死螨、螨的蜕皮和排泄物均具有抗原性。主要引起呼吸系统变态反应。螨喜欢生活在湿热的环

境,人的皮肤脱屑和粮食是螨的重要食物。褥尘、粮尘是螨生长的理想环境。所以,螨引起的支气管哮喘常与睡眠、铺床、操作粮食等有关。儿童较易致敏。

**尘土** 尘土既可作为非特异性刺激物,又可作为特异性刺激物。街道尘土作为非特异性刺激物,可使哮喘患者的症状加重;屋内尘土则既是刺激物,又是致敏物。引起致敏的是其中的有机成分。屋内尘土是一种混合物,其中包括自然界的各种成分如花粉、真菌、螨、细菌、动物脱屑、植物纤维、无机物等;也包括人类生活活动的产物如皮屑、食物渣、织物、工业品等。

**动物皮肤表层脱落物** 包括皮屑、毛发和禽类羽毛。抗原物质也存在于唾液、尿、粪等物中,被动物污染的环境可引起致敏。

与上皮脱屑相比,毛发的抗原性较差。羽毛则常因作为衣物、垫料等材料而使人致敏。

**粮尘和其他吸入致敏物** 小麦、粉尘吸入常可致敏;食用小麦制品多半不会引起反应,这是因为进入的途径不同和蛋白经加热后抗原性发生改变之故。其他吸入物如豆粉、鱼粉、肥料、饲料、含亚麻子的洗涤剂、油布和绝缘物的挥发成分、含棉子的粗棉织物、枕垫料、褥垫等、木棉、蔬菜胶、黄麻、除虫菊、烟草、昆虫的鳞片、脱屑、毫毛、排泄物等都可致敏。

**食入性致敏物** 食物、饮料和药物等能引起致敏现象的物质。

食物变态反应以消化系统和皮肤的疾患为多见。由于侵犯器官的不同而临床表现各异。有的发病迅速,症状明显。例如对花生敏感者,可在口腔甚至口唇刚接触花生时即有感觉,病变也较重,表现如皮肤风团、窒息、腹痛、呕吐等,诊断较易;有的发病迟缓,症状不明显,如慢性头痛、疲劳、消化不良、关节痛、注意力不集中。小儿可表现为多动、学习成绩低下等,诊断也较困难。

食入致敏食物不一定引起食物变态反应病,只有当刺激超过了一定阈值时才有临床表现。

口服药作为一种食物,常引起皮肤、结缔组织、血管的变态反应病,如荨麻疹、血管性水肿、湿疹、结节性多动脉炎、系统性红斑狼疮、固定性药疹等;有时也引起鼻炎、哮喘等。容易致敏的有青霉素、

磺胺药、氨基比林、消炎痛、四环素类药物、巴比妥类药物、胍苯吡啶、酚酞、重金属盐等。

**其他致敏物** 通过注入、接触等方式可致敏人体。注入物可为药物或昆虫的毒液。这类物质注入人体后被迅速吸收,故临床症状发生较快,也较重。

致敏物可由人体内部产生,称为自身抗原,可引起各种各样的自身免疫病(见自身免疫性疾病)。

## zhibiaoqiang

**掷标枪 javelin throw** 田径运动中投掷(田赛)项目之一。运动员一手握持标枪,经直线助跑后,利用全身的力量,以最快的出手速度和最适宜的出手角度,将标枪从体



图1 握枪法

后经肩上方向前掷出并获得尽可能的远度。完整的掷标枪技术由握枪与持枪、助跑、最后用力掷出和掷出后平衡等紧密相连的动作环节组成。各组掷标枪比赛标枪的重量与长度见表。

掷标枪是从古人类投掷狩猎用的“长矛”逐渐演变而来。在古代奥运会的五项运动中就有掷标枪比赛。现代掷标枪起源于19世纪斯堪的纳维亚国家。1908年第4届奥林匹克运动会(伦敦)将男子掷标枪列为比赛项目,1932年第10届奥运会(洛杉矶)又将女子掷标枪列为比赛项目。早期的掷标枪比赛在标枪的规格和投掷方法上均不统一。在漫长

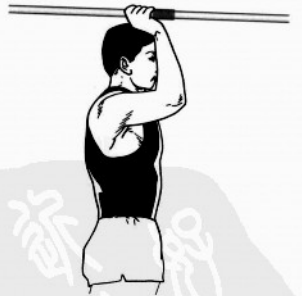


图2 肩上持枪法

的历史发展过程中,掷标枪在器材、技术、比赛场地和规则等方面都在不断地发展和

各组掷标枪比赛标枪的重量和长度

组别	男子	女子	中国少年男子甲组	中国少年男子乙组	中国少年女子甲组	中国少年女子乙组
重量(克)	800	600	700	600	600	500
长度(米)	2.60~2.70	2.20~2.30	2.40~2.50	2.20~2.30	2.20~2.30	2.10~2.20

注:标枪由枪头、枪身、握绳把手三部分构成。枪身用金属或其他适宜的类似物质制成;枪头用金属制成。



图3 掷标枪技术动作分解图

变化。1984年,当男子标枪掷出100米后(原德意志民主共和国运动员U.霍恩,104.80米),国际田径联合会还作出将男子标枪总重心至枪尖的最大允许距离由110厘米减至106厘米(前移4厘米,女子前移3厘米)

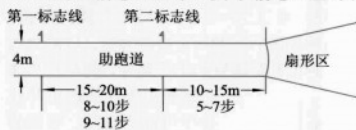


图4 掷标枪场地规格示意图

的决定。现在规定掷标枪比赛时,需在4米宽的跑道上助跑,标枪出手后,枪尖必须早于枪身落在约29°角的扇形区内。掷标枪技术则由原来的各种方法的原地投掷、腋下持枪上步或助跑投掷,发展到现在的肩上持枪、快速预先助跑与投掷步相结合并与最后用力紧密衔接,在最后用力中能最大限度地发挥全身力量的掷标枪技术。

#### zhilianqiu

**掷链球 hammer throw** 田径运动中投掷(田赛)项目之一。运动员双手握链球把手,站在投掷圈后缘,经预摆和旋转后,用全身力量并借助于链球在预摆和旋转中获得的离心力,以最快的出手速度和最适宜的出手角度,将链球从肩斜上方掷出并获得尽可能的远度。完整的掷链球技术由握持链球、预备姿势和预摆、旋转、最后用力掷出和掷出后平衡等紧密相连的动作环节组成。各组掷链球比赛链球的规格见下表。

各组掷链球比赛链球的重量、全长和球体直径

组别	男子	女子	中国少年男子甲组	中国少年男子乙组	中国少年女子甲组	中国少年女子乙组
重量(千克)	7.26	4	6	5	4	3
链球全长(米)	1.175~1.215	1.160~1.195	1.175~1.215	1.175~1.215	1.160~1.195	1.160~1.195
球体直径(厘米)	11.0~13.0	9.05~11.0	10.5~12.5	10.0~12.0	9.50~11.0	9.0~10.5

掷链球是从16世纪苏格兰矿工工余携带木柄的大铁锤游戏演变而来。尽管后来这种器械已发展成由球体、链子、把手三部分组成,但世界上仍以铁锤(hammer)来命名。而中国则以其的形状和结构命名,称为链球。

1873年,英国牛津大学和剑桥大学的学生第1次把“掷链球”列为两校体育比赛项目。19世纪末在英国一些大学开展了掷链球的校际比赛。1900年第2届奥林匹克运动会(巴黎)掷链球被列为男子比赛项目。女子

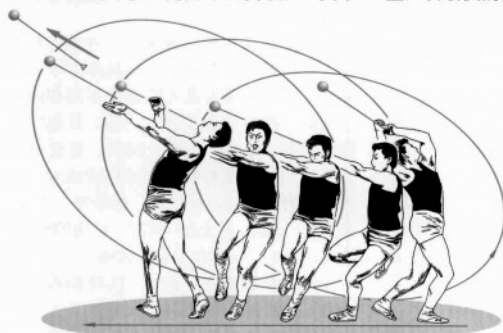


图2 连续旋转转侧面图

掷链球比赛开始得很晚,直到1999年、2000年和2002年,才分别被列为世界田径锦标赛、奥运会(悉尼)和世界杯田径赛的比赛项目。经历长时期的发展,掷链球在器材、场地、技术和比赛规则等方面都发生了很大的变化。现在规定掷链球比赛在直径2.135

米的投掷圈内投掷,投掷圈周围设有U形护笼,链球出手后必须落在34.92°角的扇形区内。掷链球的技术则由原地掷、直线助跑掷、没有投掷圈限制的旋转掷,发展到现在的在投掷圈内旋转3圈或4圈后掷。

#### zhitiebing

**掷铁饼 discus throw** 田径运动中投掷(田赛)项目之一。运动员单手握持铁饼站在投掷圈后缘,经旋转后充分发挥全身的力量,以最快的出手速度和最适宜的出手角

度,将铁饼从体侧后方经体侧向前掷出并获得尽可能的远度。掷铁饼的完整技术由握法、预备姿势与预摆、旋转、最后用力掷出和掷出后平衡等紧密相连的动作环节组成。各组掷铁饼比赛铁饼的规格见下表。

在古代奥运会的五项运动中,就有了掷铁饼的比赛。公元前5世纪希腊雕刻家米伦创作的一尊掷铁饼者的雕塑,成为掷铁饼运动早期发展的历史见证。当时的铁饼是一个圆盘状的石片。1896年第1届奥林匹克运动会(雅典)就有了男子掷铁饼比赛。1928年第9届奥运会(阿姆斯特丹)又增加了女子掷铁饼项目。早期的掷铁饼是站在一个方石台上投,姿势不限。经历了漫长时期的发展,掷铁饼在器材、场地、技术、比赛规则等方面都发生了很大变化。现在规定掷铁饼比赛在直径2.50米的投掷圈内投掷,投掷圈周围设有U形的护笼,铁饼掷出后必须落在34.92°角的扇形区内。掷铁饼技术则从原地掷、上步掷、侧向旋转掷发展到现在的背向旋转掷。掷铁饼是一个技术比较复杂的项目。整个投掷过程是身体不停地旋转与直线向前的两个不同性质

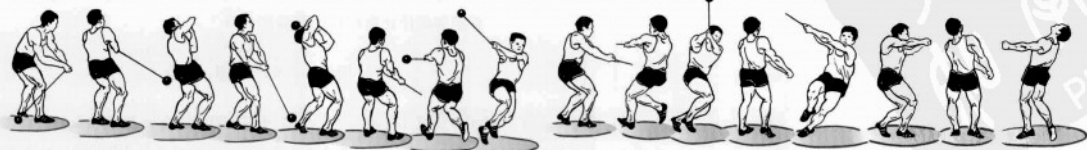
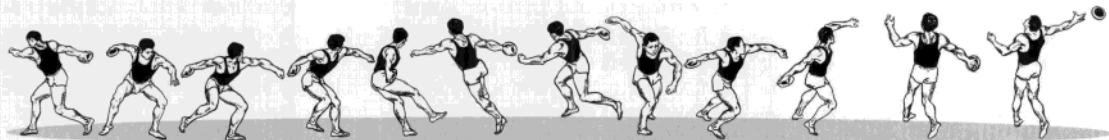


图1 掷链球技术动作分解图





掷铁饼技术动作分解图

各组掷铁饼比赛铁饼的规格

组别	男子	女子	中国少年男子甲组	中国少年男子乙组	中国少年女子甲组	中国少年女子乙组
重量(千克)	2	1	1.5	1	1	1
球体直径(厘米)	21.9~22.1	18.0~18.2	19.9~20.1	18.0~18.2	8.0~18.2	8.0~18.2

注：铁饼为圆形，中间厚、周围薄，用金属和木料或其他代用材料制成。

的动作紧密结合的过程。由侧向旋转发展到背向旋转，增加了铁饼在出手前运行的距离，使运动成绩有了较大的提高。

## zhi

**痔 hemorrhoid** 人体肛门部位血管、肌纤维、皮下组织的扩张、感染、充血、纤维化病变。痔有3种。内痔位于齿状线以上，是由于肛垫向下过度移位，其内的纤维间隔断裂，血管从扩张、融合和动静脉交通支开放所致。外痔为齿状线以下的静脉丛扩张，由皮肤数盖。一个内痔和相应部位的外痔相连通并融合，称之为混合痔。内痔最常见。

**病因** ①习惯性便秘。粪便秘结，再加上排便时过度用力，导致肛垫移位，久后不能复位，形成内痔，可发展为混合痔。外痔的发生也和便秘有关。②肛管慢性感染。使静脉丛本身及周围组织慢性炎症浸润及纤维化。③先天性痔静脉壁薄弱。容易发生扩张。④妊娠时子宫增大。使腹内压增高，同时盆腔也充血，均促使痔发生或使原有的痔加重。

**内痔症状与分类** ①大便带血在排便时发生，便血量一般不大，但也可呈喷射状，出血在排便后不久即止，称Ⅰ度内痔。②内痔脱出至肛门外便后自行还纳，称Ⅱ度内痔。③内痔脱出需用手托回，称Ⅲ度。

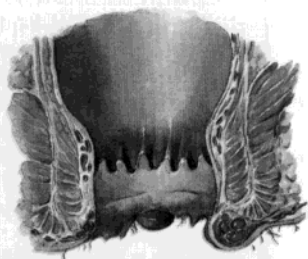


图1 外痔

④如用手托仍不能还纳，则为Ⅳ度。多个混合痔可呈花环状脱出。外痔常无明显症状，若有血栓形成或皮下出血，则产生剧痛。

**内痔的诊断** 借助肛门镜，可看到增大的痔核呈淡蓝色半球状隆起。症状不典型时，应结合肛门指诊以及钡灌肠或结肠镜检查，以免漏诊更为严重的疾病，主要是直肠癌。

**内痔的治疗** Ⅰ度和Ⅱ度内痔采用一般治疗，保持大便通畅，热水坐浴，使用黏膜保护栓剂。便血较重可注射硬化剂如5%鱼肝油酸钠，使痔核硬化萎缩。Ⅲ、Ⅳ度内痔及花环痔应手术治疗。目的是消除

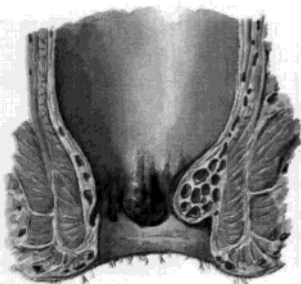


图2 内痔

症状，而无需根治，尽量保留正常组织。外痔急性血栓形成，则需立即切开，取出血块，一般外痔多无需特殊治疗。

## zhi

**蛭 leech** 环节动物门环带纲蛭亚纲(Hirudinea)动物的统称。俗称蚂蟥。一类高度特化的环节动物，与环带纲的寡毛亚纲、多毛纲等其他环节动物不同，多数营暂时性的体外寄生生活。同生活方式相适应，蛭的体表无刚毛，前、后端有吸盘，体内肌肉发达，体腔被肌肉和结缔组织分割充填而缩小。世界已知4目10科600种，中国约有36属93种，分属真蛭次纲2目8科33属76种及亚种，蛭蚓次纲1目1科3属17种。

**形态特征** 一般背腹扁平，前端较窄，体呈叶片状或蠕虫状。体形可随伸缩的程度或取食的多少而改变。体前端的腹侧有一前吸盘，围绕在口的周围；后端有一后吸盘，多呈杯状，朝向腹面。身体由34个体节组成，最后7节愈合合成后吸盘，实际分27节。每个体节的表面又被横沟分成3、5或更多的体环。头部背面有眼，眼的数目、位置和形状是鉴别种类的标志之一。有的从口中伸出一根管状吻。体表有感觉乳突。环带区的腹面中央有雄性和雌性生殖孔各一个。雄孔在前，雌孔在后；少数种类的雄孔和雌孔在一个突起上或合为一孔。后端有一肛门。少数种类在体侧有呼吸器，如鱼蛭的呼吸囊或鳃蛭的鳃。由于蛭的结缔组织或葡萄组织以及肌肉的发展，体腔受挤压缩小，形成一种囊系或腔隙系。消化系统由口、口腔、咽、食道、嗦囊、肠、直肠和肛门等部分组成。嗦囊的两侧有1~12对盲囊，最后1对盲囊通常较长，并弯向后方。肠或为1根直管，或有4对细长的肠盲囊。肾管按体节排列，10~17对，由肾孔开口于体外。雌雄同体，雄性先熟，异体受精。雄性有4~11对球形的精巢，从第12或13节开始，按节排列。每个精巢有输精小管通到输精管。输精管纵行于身体的两侧，到第1对精巢的前方，各自膨大或盘成储精囊，再到射精管。两侧射精管在中部会合到精管膨腔，经雄孔开口体外。卵巢通常1对，包在卵巢囊内。卵巢囊通输卵管，2根输卵管会合到总输卵管和阴道，经雌孔开口体外。

**生活习性** 大多数蛭类，包括舌蛭科、鱼蛭科和医蛭科的大部分种类在内，都以吸血或吸体腔液为生。吸血的对象包括多种脊椎动物和无脊椎动物，如鱼蛭吸食鱼血，盾蛭吸食两栖类和爬行类，蛭蛭寄生于爬行动物，晶蛭寄生于水鸟的鼻孔中。医蛭的食谱最广，一般吸人和耕畜的血液，但也常侵袭鱼、蛇、蛙、鱼、蚯蚓，甚至其他蛭类。石蛭为肉食性种，鱼肉、蛙肉、蛙卵、贝类、甲壳动物、蠕虫、昆虫及其



幼虫都可作为食物。吻蛭目的种依靠吻穿入宿主组织内取食。

吸血种类主要为医蛭、牛蛭、鼻蛭、山蛭4个属。它们的吸血有三个共同的特点：①在宿主未察觉的情况下，从宿主主体上吸吮大量的血液。这是由于它们有锐利的、精细的切割宿主皮肤的工具——带齿的颚，并在切割时分泌一种麻醉剂和扩张血管的类组胺化合物。②吸血时分泌一种抗凝血的蛭素，使吸入的血液不会在蛭体内凝固，既有利于消化吸收，又不致因凝成血块而妨碍运动。③吸血的肠道内无任何蛋白水解酶，所以消化机能可能完全由共生菌承担。

吸血蛭只是偶尔才有机会吸血。因此，每次吸血量很大，相当于自身体重的2.5~10倍，可供在数月内慢慢地消化。在消化道中有食物时，蛭利用的热量大都由蛋白质分解而来，18℃时能量的消耗为每天15卡。在饥饿时，蛭利用储藏的糖和脂肪，能量的消耗降到每天7卡。所以，蛭即使每年只吸1次血也不会饿死。

蛭的触觉敏锐，吸血蛭能根据水波准确地向波动中心位置游去。化学感受器发达。例如拟扁蛭一般不理睬碰到它头端的玻棒，但如果将玻棒在鱼皮上擦过，它就会敏捷地吸附上去。医蛭对于在人腋窝处放过的玻棒、晶蛭对于与鸭体接触过的玻棒都有同样的反应。

蛭的运动可以分为游泳、尺蠖式运动和蠕动三种方式。游泳时体平铺如一片柳叶，波浪式向前游动。水蛭离开水体时像尺蠖一样运动。旱蛭把身体平铺在地面上向前蠕动，速度虽慢，但可钻入缝隙。陆上生活的山蛭已失去游泳能力。此外，生活在水边石块下的扁舌蛭等水蛭科的种类有卷曲的习性。一受惊动，身体两端向腹面弯曲成圆球形。有的种类会滚翻。

医蛭科水蛭有阴茎。交配时，两条水蛭的腹面紧贴，头部方向相反，一条水蛭从雄孔伸出阴茎插入另一条的雌孔内。有的种类无阴茎，交配时，把精荚埋到对方皮下，传送精子。交配后经2天或数月产卵茧，卵茧的形状依种类而异。孵出的幼蛭有的需亲体暂时保护，有的当即独立生活。

分布与生态 能否取得食物是决定蛭类分布的重要因素之一。例如，山蛭的分布范围常可通过放牧畜群的活动而扩展。温度和湿度对蛭类的活动影响很大。开春后气温回升的快慢和水田灌水的早晚直接影响田埂中蛭出土的时间。医蛭在平均温度10~13℃时开始出土。水蛭在11℃以下的水体中通常不能繁殖，但鱼蛭能在5~10℃时生殖。医蛭科水蛭的卵茧一般产在含水量30%~40%的土壤中。山蛭的活动与湿度关系密切，分布范围与空气和土壤的湿度更有直接的关系。海南山蛭分布于年雨量

为1800毫米的山区或低洼地中。山蛭常分布于一定的海拔高度。喜马拉雅山的敏捷山蛭分布于海拔1700米上下，珠峰山蛭分布于2400米上下，水蛭可分布于3000米上下的水域内。蛭对水的氢离子浓度、含盐量和含氧量的适应范围较一般动物为广。

分类和进化 蛭类与寡毛类的亲缘关系最相近，据推测，两者有一个共同的祖先。蛭类中最原始的种类——寄生于鱼体上的棘蛭，有许多明显的寡毛类特征，如在身体前端的几个节上仍保留少数刚毛，无前吸盘，后吸盘在体后部的顶端，与体轴一致，体腔较宽广等，都与寡毛类的蛭蚓科(Branchiobdellidae)有共同点。

蛭类与寡毛类都具有环带，环带分泌接受卵的卵茧。两者均为雌雄同体动物，并有通向体外的生殖腺。可以认为蛭类是适应外寄生生活方式而特化的一类寡毛类动物。在特化过程中失去蚯蚓赖以运动的刚毛，而在身体两端发展成吸盘，以便吸血时吸附于宿主；消化道也发生了变异，适应储存大量食物；肌肉发达，体腔退化，体节不分明，都与其生活方式相适应。

蛭类内部的亲缘关系大体如下：除最原始的种类棘蛭目(Acanthobdellida)外，蛭类在早期即从吻的有无发展为两大分支，有吻的一类为吻蛭目(Rhynchobdellida)，无吻的为咽蛭目(Gnathobdellida)和咽蛭目(Pharyngobdellida)。

吻蛭目无颚，前端有吻，用以刺穿宿主的组织，如舌蛭科中的舌蛭、泽蛭、拟扁蛭和晶蛭等属中的一些种类以及鱼蛭科中的鱼蛭和螺蛭等。

咽蛭目的特征是咽头有3个肌肉发达的颚，颚上有细齿列。眼5对，排成弧形。医蛭科的日本医蛭是中国大部分地区水田中的主要吸血蛭。但在广东、云南一带，主要的吸血蛭是牛蛭属中的种类。金线蛭属中的种类不吸血，主要取食螺类及其他无脊椎动物。鼻蛭分布于东南亚，体暗绿或铁锈色，无任何斑纹，寄生于人畜的鼻腔等处。如果寄生时间过长，生殖器官萎缩，甚至几乎消失。山蛭科山蛭属的种类生活在温湿的山区，在草地、山林等候宿主经过，吸食高等动物的血液。

咽蛭目的种类咽部无颚，有3条长的肌肉脊。眼不排成弧形。肉食性，可吞食整条蠕虫或昆虫幼虫。在淡水或湿土中生活。常见的有石蛭、红蛭、巴蛭和齿蛭属的种类，都属于石蛭科。此目的其他科在中国尚未见分布。

经济意义 大多数蛭的生活习性带有寄生性质，属有害动物。如吸血蛭不但吸血，还可引起细菌感染。蛭对于水牛或放牧的牛、马也有危害，影响牲畜正常的生活和生长。人或家畜在喝水、涉水或洗澡时会

感染内侵袭性的蛭(鼻蛭)，它们寄生于鼻腔、咽头、食道、尿道、阴道或子宫，但不进入胃肠，更不会在体内繁殖。鱼蛭和湖蛭寄生在鱼体上，严重时可引起鱼的死亡。大量的晶蛭幼蛭侵入水鸟的鼻孔或气管内吸血，也可造成水鸟的死亡。

蛭类也可被利用。在古代，不少国家曾利用医蛭吸血来给病人放血。19世纪，欧洲曾普遍采用医蛭放血法，法国在1827~1854年间，每年进口医蛭800万~5700万条。中国古时把饥饿的蛭装入竹筒，扣在皮肤上令其吸血，治赤白丹肿。蛭入药有破血通经、消积散瘀、消肿解毒的功效。各国还研究利用水蛭作为水域污染的指示种，利用它辅助天气预报或作为实验动物。此外，在断指再植等整形外科手术后，利用蛭吸血消除接通后血管的血流堵塞，并从蛭提取蛭素等多种生物活性物质作为药用。

#### zhijun

蛭弧菌 *Bdellovibrio* 寄生于细菌的一类小型弧菌。属名。比细菌小，有类似噬菌体的功能，可通过细菌过滤器。1962年首次在德国从菜豆叶烧病假单胞菌中“发现”。1963年从土壤和污水中分离出这类“吃细菌”的细菌，正式命名。形似逗点状，有鞭毛，多为端生，能运动，寄生裂解宿主细菌是其基本特性。也行腐生生活，但在这种情况下不具裂解细菌的功能。凡有细菌存在之处，都可能存在蛭弧菌。有的蛭弧菌表现出严格的寄主专一性；有的种如食菌(噬菌)蛭弧菌表现裂解的多样性，能寄生其他革兰氏阴性细菌；与RNA病毒(如肠病毒)和DNA病毒(如腺病毒)相互作用导致病毒明显失活。已发现的蛭弧菌中除食菌蛭弧菌外，还有噬小球藻蛭弧菌(*B. chlorelavorus*)、斯氏蛭弧菌(*B. starri*)、斯托氏蛭弧菌(*B. stolpii*)、根瘤菌蛭弧菌(*B. rhizobia*)和古龙酸蛭弧菌(*B. gulonicum*)等。这些蛭弧菌同样在某些条件下也遭到蛭弧菌噬菌体(*Bolellivibriophage*)的吞噬(裂解)。

蛭弧菌生活史独特。菌的非鞭毛一端固定于寄生细胞，当菌收缩进入宿主细胞周质空间，失去鞭毛，形成称为蛭弧菌质体(bdelloplast)的球状结构，生长增殖中宿主细胞破裂，蛭弧菌质体断裂成多个新的蛭弧菌(子代蛭弧菌)释放出来，完成这一周期约需4个小时，这时又可侵入新的宿主。

蛭弧菌的实用价值有：①微生物工业生产要防止生产菌的蛭弧菌及其他噬菌体的破坏作用。②农业生产的微生物制剂，如根瘤菌剂等要提防蛭弧菌的危害。③环保领域检测污染物的指示菌，如发光细菌的利用，防其天然蛭弧菌的干扰。④天然水质净化，蛭弧菌对污染病原细菌的清除起重要作用。

## zhishi

**蛭石 vermiculite** 硅酸盐矿物, 化学组成为  $Mg_3(Mg_5[AlSi_3O_{10}](OH)_2 \cdot 4H_2O)$ , 晶体属单斜晶系。首次发现于美国马萨诸塞州。英文名称来自拉丁文 *vermiculare*, 因加热时能迅速膨胀、弯曲, 形似水蛭(蚂蟥)状, 故称为蛭石。蛭石化学成分变化大, 有铁、铝、铬、镍、锂替代八面体层内的镁; 结构单元层间的阳离子, 除镁之外, 可以有钙、钾、钠、铷、铯等大阳离子。它的阳离子交换容量、形成有机络合物能力都与蒙脱石相似。呈片状、土状、粉末状。一般呈褐色、褐黄色、暗绿色和黑色等。油脂光泽、珍珠光泽或土状光泽。底面解理完全, 解理薄片无弹性或微具弹性。莫氏硬度 1~1.5。密度 2.1~2.7 克/厘米<sup>3</sup>。蛭石除加热能沿 c 轴膨胀 15~40 倍外, 将蛭石浸泡在过氧化氢、弱酸及其他电解质中也会膨胀。加热后的膨胀蛭石呈银灰色, 结构层间充满空气, 使其密度降到 0.6~0.9 克/厘米<sup>3</sup>, 同时具有很高的隔热、吸音、耐冻、抗菌、防火、绝缘等性能, 而得到广泛应用。主要用于建筑材料、绝缘材料和农业领域。用作充填隔离层的松散绝缘材料、灰浆和混凝土的轻质骨料。制造各种蛭石质的板和砖块, 起到保温隔热、隔音、防火、节能的作用。用作机械润滑剂, 油的吸附剂, 处理核裂变废水的阳离子交换剂, 橡胶、塑料、涂料的填充料。在农业领域用作土壤调节剂、肥料和农药载体。蛭石通常由云母经低温热液蚀变或风化而成。世界上一些重要的蛭石产地, 多数与超基性岩、基性岩有关。美国和南非是世界蛭石生产大国, 其次是日本、巴西、阿根廷、印度等。著名产地有美国蒙大拿州和南卡罗来纳州、南非的帕拉博腊、俄罗斯乌拉尔等。中国内蒙古固阳县和乌拉特前旗、山西河北村、河南唐河、新疆尉犁、四川南江等地均有产出。

## Zhiguo

**智果** 中国隋代书法家。会稽(今浙江绍兴)人。出家为僧, 居永兴寺。爱好文学, 擅长书法。其隶、行、草书被唐代张怀瓘所著《书断》中列入能品。北宋《淳化阁帖》有其所书《论书帖》, 系录梁武帝《古今书人优劣评》, 与传本文字略有不同。智果对后世影响较大的, 是其书论《心成颂》。该文不长, 是最早具体分析字的结构的文章, 开欧阳询《三十六法》、李淳《大字结构八十四法》等研究书法结构文章的先河, 对字之结构的分析简明而颇能抓住要害。

## Zhihua Si

**智化寺 Zhihua Temple** 中国佛教寺院。位于北京东城禄米仓, 建于明正统九年(1444)前后, 原为宦官王振家庙, 后改为智化寺。

为敕建官式佛寺之一, 现寺内建筑及装饰部件仍多为明代原物。寺南向, 山门外有照壁, 门内为智化门及钟、鼓楼, 智化殿及左右配殿。由山门至智化殿共有 7 座建筑, 可能即唐宋以来禅宗寺院所谓“伽蓝七堂”的制度。智化殿后还有如来殿, 实为一楼。楼后过一门为寺院后部, 有两进小院, 可能是明英宗所建立的祭祀王振的专祠所在。寺后部东西还各有小院, 它们都有甬路沿前部两侧通向前方。

此寺布局是明清寺院常见的规整对称方式。如来殿上层四壁有 9 000 多个小型木制佛龛, 称“万佛阁”。上层层高较低, 天花处理成中高边低如覆斗形, 正中又升起藻井, 以获得较好的空间印象。其藻井方形, 内以支条划为八角, 再内以支条作出 2 个方形交叉 45°相套, 正中为圆形藻心, 沿各支条边侧的斜面和顶板雕饰复杂图案, 贴金色, 是明代木装修的精品。此藻井在 20 世纪 30 年代被盗拆, 现藏美国纳尔逊博物馆。如来殿的扁窗椽花也很精美, 梁架彩画尚保存有明代原物。智化殿的西配殿在石须弥座上装有木制转轮藏, 石座及藏身的雕刻、藏上的圆形藻井及井圈出挑的斗拱都很精美。此外, 全寺主体建筑都用黑色琉璃瓦, 在中国佛寺中也很少见。为全国重点文物保护单位。

## zhizhi

**智慧 prajñā** 佛教名词。音译为般若。

## Zhihui de Tongku

**《智慧的痛苦》 Woe from Wit; Gore of uma** 俄国剧作家 A.S. 格里鲍耶夫的 4 幕诗体喜剧。又译《聪明误》。在十二月党人贵族革命思潮的影响下, 剧作家于 1816 年开始构思, 1818 年在波斯写作, 1824 年在圣彼得堡完成。主要描写青年主人公恰茨基与法穆索夫等人之间的冲突。恰茨基是贵族出身, 却厌恶腐朽堕落的贵族生活, 因而去国外生活长达 3 年之久, 只因思念昔日恋人索菲娅才匆匆返国。索菲娅的父亲法穆索夫是个因循守旧的政府官僚, 对恰茨基的叛逆行为极不满意, 而索菲娅也早就另有新欢。在法穆索夫大府邸举行的晚会上, 上流社会纷纷前来捧场, 气氛一片快乐。可恰茨基一进门便显得与众不同, 毫不掩饰对这种奢靡生活方式的反感, 引起贵族们的一致不满, 纷纷斥之为疯子。更为严重的是, 不仅法穆索夫对其恶言相加, 就连小姐也当众表示与之一刀两断, 痛苦万分的恰茨基决定永远离开这个罪恶的地方。该剧将爱情主题与社会政治主题有机结合在一起, 生动地揭示了俄国农奴制度的黑暗, 是俄国一部重要的现实主义剧作。

## Zhihuishuo San Pian

**《智慧说三篇》 Three Treatises on the Theory of Wisdom** 中国现代哲学史家、哲学家冯契的哲学论著。《智慧说三篇》由《认识世界和认识自我》、《逻辑思维的辩证法》、《人的自由和真、善、美》三部著作构成。冯契对哲学史的考察, 处处渗入其自身的哲学见解, 而他的哲学思考, 又伴随着对哲学史智慧的总结。这种总结, 比较集中地体现在他的《智慧说三篇》中。冯契对认识论作了广义的理解, 认为它不应限于知识论, 而且应研究智慧的学说, 要讨论理想人格如何培养等问题。按他的理解, 广义的认识过程包括二个飞跃, 即从无知到知的飞跃和从知识到智慧的飞跃。他认为知识经验领域无非是以得自经验者还治经验, 但认识并不限于经验领域, 它同时指向性与天道, 后者即是智慧之域。可以看出, 从无知到知, 又从知识到智慧的飞跃, 既是知识论的问题, 又是元学或本体论的问题; 以广义的认识论为基础, 冯契对知识论与本体论作了沟通。并由此展示了统一本体与现象、名言之域与超名言之域的思路。

## zhili

**智力 intelligence** 使人顺利从事多种活动所必需的各种认知能力的有机结合, 其中, 以抽象思维能力为核心。长期以来都以智商(IQ)来表示智力的高低。然而, 关于什么是智力还有几种不同看法: ①智力是适应新情境的能力。②智力是一种学习能力。③智力是抽象思维的能力。④智力是从事艰难、复杂、抽象、敏捷和创造性活动, 并能集中精力保持情绪稳定以从事这种活动的的能力。⑤智力是一个人为着某些目标而行动, 能理智地思考和有效地适应环境这三种能力的综合表现。此外, 也有人认为, 智力就是智力测验所测量的东西, 或认为智力即解决某种智力问题的能力。

智力的性质和结构也是心理学家最关心的理论问题。最初, 人们曾把智力视为一种单一的心理功能, 后来, 随着用因素分析方法对各种智力测验的研究, 才逐渐出现多种智力结构理论。如将智力分为一般智力和特殊智力的二因素论; 包括内容、操作和结果三个维度的智力结构模型; 认为应该考虑智力与外在世界、内在世界以及个人经验的关系的三元智力理论; 包容了更大范围的各种能力, 如空间能力、音乐能力、言语能力、逻辑数学能力、人际能力、内省能力和身体运动等的多元智力理论。

## zhili ceyan

**智力测验 intelligence test** 有关人的普通心智功能的各种测验的总称。又称普通能



力测验。20世纪初法国心理学家A.比内和医生T.西蒙首次提出,并于1905年出版了比内-西蒙智力量表。后由美国斯坦福大学教授L.M.特曼翻译和修订,改名为斯坦福-比内智力量表。

编制智力测验的目的是为了综合评定人的智力水平,多数以言语推理测验为主要内容,另外也包含一些一般常识、数字推理、记忆以及感知技能与组织技能的项目。智力测验的结果通常只提出一种分数,至多提出属于心智功能范围的几种分数。智力测验的发展趋势是,试图使智力测量与基础认知过程的知识更好地结合起来。

智力测验有各种类型。在测验方式上可以分为个体测验与团体测验,这是智力测验最常见的分类;从测验材料来看,以言语的较多,非言语的较少;从受测人群来看,除正常人外,还有适用于各种残疾人的测验;从适用年龄来看,除传统的儿童和成人测验外,还发展了一定数目的新生儿和婴幼儿以及老年人测验。

早期编制的智力测验多采用个人测验的形式,这种形式至今仍是评估心智功能的最好方法。国际上最常用的个人智力测验主要有两种:斯坦福-比内智力量表和韦克斯勒智力量表,二者均被认为最有效的智力测量工具。此外,常用的智力测验还有用于学龄前儿童的格赛尔发展量表、CDCC智能发育量表等。个人智力测验只能对一个人施测,在用于大量被试时效率较低,因此团体智力测验得以逐渐发展起来。团体智力测验多为纸笔测验,内容包括文字推理、数字运算、普通常识以及非文字推理等项目,可较迅速地获得大量被试的心智功能的客观指标。其典型代表是瑞文推理测验,它的全部题目都使用图形。团体测验的分数一般与个人测验的分数相关很高。

特殊智力测验是为了适应特殊人口的需要而制定的,弱智和文盲的智力测验也属于此类。特殊智力测验通常包括非文字的项目,诸如画小人、图像分类、拼图、搭积木和解谜等。对于那些因感官或躯体的缺陷而对测验项目的知觉与反应发生困难的人,教育心理学家另行安排了特殊的测验和测试步骤。

学习能力测验或学业能力测验比普通智力测验范围要窄,只测量那些影响学业成功的基本能力。学习能力测验在低年级阶段主要用于描述学生的能力水平,为制订教学方案提供参考;在高等教育阶段则用于学生的选拔、安置、审议和指导。

创造力测验是20世纪60年代以后发展起来的,有人也称之为发散思维测验,通常也归属于智力测验。虽然有证据表明创

造力高的人普遍智力较高,但普通智力高的人其创造力并不一定高。

传统上测验多用于教育方面,后来,职业咨询家用其预测职业潜能,临床心理学家用其诊断智力发育迟滞和老年痴呆,临床神经心理学家和司法鉴定专家也用其鉴定脑病损时的脑功能。

根据各类智力测验的使用结果可以得出结论:①由于大部分人的生活环境变化不大,因此其智力与同龄人相比在较长时间相对内相对稳定,如果改变其学习条件,有计划地加以培养,其智商可以提高。②一般说来,智力发展的高峰出现在20岁左右,此后一个人的各种能力是否下降,取决于所考察的是何种能力,以及个体是否使用并如何使用该能力。③虽然智力或普通能力这一概念在理论和实验两方面都还存在某些缺点,但总的说来,它对指导测验的编制有一定作用。

#### zhili laodong

**智力劳动** mental labour 耗费的劳动力以人的脑智力和神经为主的劳动方式。又称**脑力劳动**。

#### zhili zhang'ai

**智力障碍** intellectual disorder 大脑发育过程中智能发展受到阻碍或脑部疾病使智能受损而产生的智力水平明显低下的缺陷。又称**智能障碍**。主要表现为感知觉能力减退,注意力不集中,学习、记忆和思维能力明显低于平均水平,情绪不稳定,意志薄弱等。

智力障碍可由先天或后天因素造成。先天因素是指由遗传或胎儿期、婴幼儿期疾病引起的大脑发育障碍造成的自幼智力低下,即精神发育迟缓或智力落后,一般发生在16岁之前。根据大脑功能发育程度和智力障碍程度可将智力障碍分为鲁钝、痴愚和白痴三类。一般用智商(IQ)作为衡量智能高低的指标。根据国际疾病诊断和分类标准第10版(10CD-10),智力障碍可分为轻度(IQ=50~69)、中度(IQ=35~49)、重度(IQ=20~34)和极重度(IQ<20)。后天因素是指大脑正常发育成熟后所发生的感染、外伤等脑器质性病变或老年退行性病变。一般不可逆的慢性进行性病变不仅引起智力障碍,而且伴有人格、情感和意志的变化,是智能的全面衰退,心理功能出现障碍,称为痴呆综合征。

上述两类智力障碍都是由大脑器质性病变引起的,还有一类智力障碍是由心理因素、精神创伤或精神疾病引起的,是非器质性的智力缺陷。其特点为起病急、持续时间长、消失快,伴有意识障碍。这不是真正的智力障碍,所以又称假性痴

呆,基本上是属于功能性的,经治疗可以恢复正常,多见于癔病。这类智力障碍可分为:①心因性假性痴呆。因强烈的精神创伤引起,大脑无任何器质性损伤。患者忘记了过去经历,甚至不记得自己的姓名,不认识亲人,对简单问题的回答也不确切,甚至荒唐可笑,实际上表现的是一种意识障碍,但持续时间短,可以完全恢复。②抑郁性假性痴呆。多见于中老年抑郁症患者,可貌似痴呆。③童样痴呆。患者言语、行为带有稚气,表现似同幼童,多见于癔病。④精神分裂症患者因疾病恶化而出现的精神衰退。程度严重时形成特殊的“痴呆”状态,表现孤僻、内向、情感淡薄、缺乏意志和定向障碍等,但后天获得的知识基本保持,思维不一定贫乏。患者经过治疗,症状可减轻或消失。

#### Zhili

**智利** Chile 拉丁美洲国家。全称智利共和国。位于南美洲西南部。西濒太平洋,北接秘鲁,东以安第斯山脉为界与玻利维亚、阿根廷相邻。海岸线总长约1万千米。南隔德雷克海峡与南极洲相望。南北长4352千米,东西最宽处为362.3千米,最窄处为96.8千米,是世界上最狭长的国家。总面积756626平方千米。人口1609.34万(2004)。全国划分为15个大区,下设51个省。首都圣地亚哥。

**自然地理** 地形 境内多山,山地面积约占总面积的80%。从东向西大体形成3条南北平行的纵列带:东侧是安第斯山脉,西侧是沿海岸伸展的海岸山脉,两山之间为陷落谷地。

智利境内的安第斯山脉长4300千米以上。从北部边界至南纬27°的北段,是秘鲁-玻利维亚高原的延续部分,海拔在3600米以上,外圈多海拔6000米以上的山峰。中段(南纬27°~南纬38°)山脉收

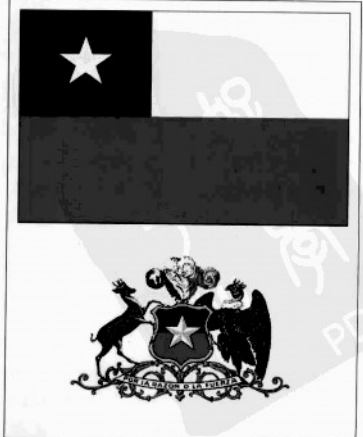






图1 智利境内的高原风光

拢并列，山间夹谷变窄，山势高峻陡峭。其中阿空加瓜山海拔6 960米，为南美洲最高峰；图蓬加托山海拔6 800米，为世界著名火山。从南纬38°向南至火地岛的南段，山体更趋收缩，高度也渐次降低，平均海拔约2 000米；山地较为破碎，多东西向的横谷，成为穿越山区的自然通道，山麓地带广布冰川湖，构成南美大陆主要湖群。其中南纬42°以南，因近代下沉作用，山体濒临海岸，形成一个岛屿密布、峡湾众多、海峡纵横的地段。

西部海岸山脉为断块山地，北向秘鲁境内延伸，南至奇洛埃岛向南太平洋沿岸沉沦为岛链。北部海拔500~800米，至中部升高到2 500米，往南又降至600米左右，呈低丘延续。

安第斯山脉与海岸山脉之间的陷落谷地，也称中央纵谷，沿两山之间自北一直向南延伸，直至国土最南端，下沉入海逐步消失，形成海峡与港湾。谷地底部覆盖深厚的第三纪沉积。其北段和南段分布连续而较开阔；中段因两条山脉逼近而收缩变窄，更兼多条山嘴横截，被分割成大小不等的内陆盆地。北段多古湖盆，有丰富的硝酸盐矿物。

境内多火山，属太平洋火山群带。据统计，有各类火山2 000多座，其中活火山50多座。地震频繁，大都发生在邻近安第斯山脉的南部沿海地区。

河流与湖泊 全国有独流入海的河流约30条，都发源于安第斯山脉，注入太平洋。河道短促，水流湍急，大多不宜通航。主要河流有全国最长河流洛阿河、第二大河比奥比奥河以及迈波河等。

北部咸水湖泊大部分时间处于干涸状态。南部海峡区的冰川湖泊星罗棋布，但湖面狭窄。其中有冰川作用形成的卡雷拉

将军湖，为智利第一大湖泊，面积1 040平方千米。

气候 地跨热带和温带。南北气候差异显著，从北到南可明显地分为3个气候区。

南纬30°以北是热带和亚热带沙漠气候区。位居信风带的安第斯山脉背风坡，又处在副热带高压带东缘，常年在下沉气流的控制之下，加上受沿海秘鲁寒流的影响，气候极端干旱，年降水量由该气候区南部的125毫米向北减至25毫米以下，在伊基克曾出现过连续14年无雨的记载。因气候干旱，雪线高达6 100米，为整个安第斯山脉中最高雪线。区内有阿塔卡马沙漠，是世界上最干旱的地区之一。地面为大片沙漠覆盖，植被稀少，以沙漠仙人掌与荆棘类植物为主。主要野生动物有原驼、野羊、狸和安第斯山秃鹰等。

南纬30°~南纬37°之间为地中海型气候区。冬季冷而多雨，春秋两季气候温和，夏季热而干燥。年平均温度14℃，最热月（1月）平均气温20℃，最冷月（7月）平均气温在8℃以上，气温年较差不大。年降水量为500~1 000毫米。5~8月降水量约占全年的80%。土地肥沃，气候宜人，农业发达。自然植被由硬叶常绿乔木和灌木群组成。栖息着美洲豹、狐、野兔、鹰等多种野生动物。

南纬37°以南属温带海洋性气候。年降

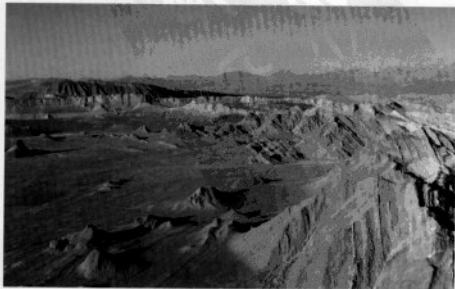


图2 阿塔卡马沙漠景观

水量一般为1 000~2 000毫米,最南部降水量可达5 000毫米。愈向南雨量愈多、风愈大、气温愈低。生长着温带林木,有高大的山毛榉、松柏、桂树等,具有很大开发价值。森林中动物以美洲豹为主,数量较多。沿海有鲸鱼、海豹和企鹅等,渔业资源丰富。

**居民** 印欧混血种人约占总人口的75%;白人占20%,主要为西班牙、英国、德国、意大利等国移民的后裔,也有少量中东地区移民;印第安人约占4.6%,多居住在比奥比奥河以南地区;其他人种占0.4%。复活节岛上居住着波利尼西亚人。城市人口占86.8%,城市化水平较高。人口年轻化,35岁以下的人口占总人口的61.9%。人口密度为每平方千米21人。近90%的人口集中在从科皮亚波到康塞普西翁的中部地区。2006年人口增长率为10%。人均寿命男为73.04岁,女79.01岁。69.9%的居民信奉天主教,部分人信仰基督教新教,少数人信仰犹太教、希腊东正教和伊斯兰教。官方语言为西班牙语,在印第安人聚居区使用马普切语。

**历史** 早期居民为印第安人的一支阿劳干人等,主要居住在中央纵谷地带。16世纪初以前属印加帝国。1535年,西班牙殖民者从秘鲁侵入智利北部,把北部和中部作为殖民地。1541年建立殖民中心圣地亚哥城。1810年9月18日(现为智利国庆日)圣地亚哥爆发起义,开始了独立战争。民族英雄B.奥希金斯联合南美南部独立运动领袖J.de圣马丁将军由阿根廷跨越安第斯山脉,回师智利,击溃西班牙殖民军,于1818年2月12日宣布独立,成立智利共和国。1879~1883年为争夺硝石矿区同秘鲁和玻利维亚发生“南美太平洋战争”。秘鲁、

玻利维亚战败,分别把秘鲁的塔拉帕卡省和阿卡里省以及玻利维亚的安托法加斯塔地区划归智利,智利北部边界线由此向北推移960千米。

20世纪经历了较长的代议制民主时期。1970年9月大选,由社会党和共产党等6党组成的人民团结阵线候选人、社会党人S.阿连德·戈斯获胜。阿连德政府的内、外政策严重损害了美国资本和本国大财团及大企业主、庄园主的利益。1973年9月11日,右派军人借社会动荡、经济失控、政局混乱之机,在美国策动下发动军事政变,推翻阿连德政府,开始长达17年的军人统治。1990年3月11日军政府还政于民,恢复代议制民主。

**政治** 实行总统制。总统是国家元首和政府首脑,武装力量最高统帅,每届任期4年,不得连任。行政、立法和司法三权分立。国民议会实行参、众两院制。1973年军人政变后议会停止活动,直至1993年12月才恢复选举。根据宪法,议会由直接选举的120名众议员和38名参议员、9名指定参议员和1名终身参议员组成。众议员任期4年;参议员任期8年,每4年更换1/2。司法独立。全国设最高法院,17个上诉法院和1个军事法院。各省设初级法院。1997年增设最高检察院。独立以来先后制定过8部宪法,其中1833年宪法和1925年宪法是

执行时间最长的两部宪法。现行宪法由军政府制定,1981年3月11日起生效。后经过1989、1991、1993、2005年四次修宪。主要政党有社会党、基督教民主党、争取民主党、社会民主激进党、民族革新党、独立民主联盟、共产党。武装部队分为陆、海、空和武警4个兵种。1997年起开始实行义务兵和志愿兵相结合的兵役制度。2005年总兵力为7.81万人,其中陆军4.77万人,海军1.94万人,空军1.1万人。此外,预备役部队5万人,武警



图4 丘基卡马塔铜矿

3.9万人。2005年军费开支38.16亿美元。

**经济** 属于中等发展水平国家。矿业、林业、渔业和农业资源丰富,是国民经济四大支柱。20世纪30年代末开始实行进口替代型工业化,促进民族工业的发展。1973年军人政变上台后,率先在拉美转变发展模式,发展以出口为导向的外向型经济,实行开放的自由市场经济政策。1984年起连续15年经济平均增长达6.5%,被世界银行和西方国家誉为拉美经济发展的样板。受国际经济低迷及巴西、阿根廷经济危机的影响,自1999年起经济波动较大。2006年国内生产总值增长率为4%,通货膨胀率为2.6%,失业率为7.8%。2006年国内生产总值为1 458.5亿美元,人均国内生产总值8 876美元。货币名称为比索。

**矿业** 矿业是国民经济的命脉。矿产资源丰富,以盛产铜和硝石闻名于世。素称“铜矿之国”。铜的产量和储量均占世界第一。其他矿产还有铁、铝、铅、锌、硝石、金、银、煤、石油、天然气等。2004年矿业产值在国内生产总值中的比重为10.2%,矿产品出口额为74.5亿美元。其中,铜产量为541.22万吨,出口额为67.5亿美元,占矿产品出口额的90.6%。全国主要有4大铜矿:位于北部沙漠地区的丘基卡马塔铜矿(世界上最大的露天铜矿)和萨尔瓦多铜矿,位于中部地区的埃尔特尼恩特铜矿(世界上最大的地下铜矿)和安第纳铜矿,均由国营智利铜公司(CODELCO)经营。钼为铜的伴生矿,储量仅次于美国,为204.5万吨。2005年产量为4.79万吨,大部供出口。

硝石储量丰富,是世界唯一天然硝石出产国,估计储量2亿~3亿吨。第一次世界大战以前产量占世界的90%,出口曾占国家财政收入的一半。战后因人工合成硝酸盐出现,生产急剧下降,年产量由鼎盛时期的300万吨降至20世纪80年代初的50多万吨。后产量有所回升,2000年产量为99万吨。北部塔拉帕卡和阿托法加斯塔为



图3 圣地亚哥大教堂

硝石主要产区。

铁矿储量约为12亿吨,矿石品位高,含铁量60%~70%,可与瑞典铁矿石媲美。其开采规模仅次于铜矿。2005年铁矿砂产量为786.2万吨。北部的阿塔卡马、安托法加斯塔和塔卡3省为主要产地。此外,中部的洛塔和斯瓦格为重要产煤区;南部麦哲伦海峡和火地岛为主要石油、天然气产区。

**制造业** 2001年制造业产值占国内生产总值的15.7%,从事制造业的劳动力为78.2万人,占就业劳动力总数的14.5%。同年工业品出口额为80.5亿美元,占出口总额的47.3%。主要制造业部门有钢铁、机器制造、纺织、造纸、木材加工、石油化工、汽车装配、食品和饮料加工、烟草、陶瓷和制革等。制造业大多集中在首都圣地亚哥、瓦尔帕莱索、康塞普西翁等大城市。

**农业** 2004年农(牧、林)业产值占国内生产总值的2.9%,就业的劳动力达73.4万,占就业劳动力总数的13.6%。全国可耕地1.66万平方千米。农业分为传统农业和出口农业。传统农业主要包括小麦、大麦、燕麦、水稻、玉米、甜菜、豆类、薯类等14种主要农作物。粮食不能自给。出口农产品主要有水果、蔬菜,主要出口水果有葡萄、苹果、梨、李子、桃、樱桃、鳄梨、柠檬、猕猴桃等。2001年新鲜水果出口额为12.2亿美元,销往美国、欧洲和亚洲国家及地区。葡萄种植在水果业中占据重要地位,已步入世界5大葡萄生产国行列,所产葡萄酒具国际声誉。畜牧业以饲养牛、羊为主,南方的麦哲伦省为主要牧区。渔业是发展较快的部门之一,是南美第一、世界第五的渔业大国。水产养殖业发展迅速,鲑鱼的养殖居世界首位,是继挪威之后世界上第二个人工养殖鲑鱼的国家,主要供出口。林业在经济中占有重要地位,是南美洲森林资源最丰富的国家之一。2004年全国森林覆盖面积8.42万平方千米,天然林1344.3万公顷,占国土面积17.8%。木材和林产品在国际市场上销路旺盛,已向世界上80多个国家和地区出口,是继铜、水果和渔业产品之后的第四大出口商品。

**交通运输业** 2001年交通运输业产值占国内生产总值的7.5%,从事交通运输业的劳动力占就业劳动力总数的8%。全国公路总长10万千米,泛美公路纵贯智利全境,长3600千米。铁路总长8613千米,其中电气化铁路长1654千米。中央铁路是全国铁路的主要干线,另有多条铁路通往阿根廷、玻利维亚和秘鲁。海上运输对智利具有特别重要的意义,它承担着50%进出口商品的运输任务。全国约有大小轮船公

司20家,商船队注册吨位约为120万吨。智利国家航空公司是国内最大的航空公司。全国有大小机场325个,最大的机场是首都的阿图罗·梅里诺·贝尼特斯机场。

**对外贸易** 对外贸易在经济中具有举足轻重的作用。正常年份进出口总额占国内生产总值的30%以上,个别年份几乎达到60%。2006年进出口总额为974.84亿美元,其中出口589.95亿美元,进口384.89亿美元。主要出口铜、硝石、铁矿砂、化工产品、纸浆、水果、渔产品、食品等。进口机器设备、石油和燃料、食品等。主要外贸对象国是美国、日本、巴西、中国、阿根廷、韩国等。2006年底,对外总投资达466.39亿美元。2006年外债总额为476.95亿美元。

**旅游业** 智利政府重视发展旅游业。除原有的海滨和南部的风景区外,近年来又投资兴建了一些新的旅游景点,进一步完善旅游服务设施,如建造滑雪中心,组织南极观光和国际音乐会等。国内主要名胜有复活节岛,圣地亚哥市著名风景区——圣卢西亚山和圣克里斯托瓦尔山。著名的托洛洛山天文台地处世界少有的天空最纯净地区。

**文化** 南美洲文化教育水平较高的国家。成人识字率为95.79%。实行12年义务教育。著名大学有智利大学、智利天主教大学和圣地亚哥大学。全国有各类学校10768所,其中高等教育院校298所。教育经费约占国内生产总值的3.4%。全国共发行824种报纸杂志,其中日报124种、杂志463种。主要有《信使报》、《民族报》、《最新消息报》等。全国拥有电台1095家,其中主要电台有国家电台、矿业电台、农业电台、合作电台和智利电台等。主要电视台有国家电视台、智利大学电视台、天主教大学电视台等。

**对外关系** 军政府后期,开始逐步恢复传统的独立自主、维护不干涉原则及和平解决国际争端的对外政策。改善了同阿根廷、秘鲁、玻利维亚等邻国的关系,支持拉美一体化。民选政府执政后,智利完全恢复了1973年政变前的国际活动空间,自主、多元、全方位务实的外交政策进一步加强。恢复同西欧国家的传统友好关系,改善和加强同美国的关系,深化同其他拉美国家的关系。智利重视发展同亚太地区国家的关系。1994年加入亚太经济合作组织。已同世界上171个国家建立外交关系。1970年12月15日与中国建交,是第一个同中国建交的南美洲国家。

#### Zhili Dizhen Haixiao

**智利地震海啸** Chile Seismic Sea Wave 1960年发生于南美洲智利康塞普西翁南的巨

大地震及其引发的海啸。从5月21日至6月22日,在南纬36°~南纬48°间南北长1400千米沿海狭长地带内,其连续发生225次地震,10次超过7级,其中3次超过8级。最大的一次发生于5月22日,震级达到8.9级,震中烈度Ⅺ度强。震中区从智利首都圣地亚哥到蒙特港沿岸。震后48小时普惠火山爆发。地震引起巨大的海啸。海浪向西扫过太平洋,相继侵袭新西兰、美国夏威夷、菲律宾和日本等处海岸,其中以日本受灾最严重。海啸造成夏威夷56人死亡,日本138人死亡。智利地震是近代人类历史上有名的大地震之一,仅智利境内就死亡5700余人。通过这次地震,求得地震时破裂传播速度可达每秒数千米。这次地震还激起明显的地球自由振荡。

#### Zhili Hailing

**智利海岭** Chile Rise 太平洋中的一个海岭,属于东太平洋海隆的分支。自复活节岛向东南方向即智利方向延伸。其特点是海底地貌很不规则,由海槽和不对称的海岭构成,常有浅源地震。与南美大陆之间有利海盆相隔。

#### Zhili Jidujiao Minzhudang

**智利基督教民主党** Partido Demócrata Cristiano, Chile 智利资产阶级政党。成立于1957年。主要创始人E.弗雷·蒙塔耳瓦。20世纪30年代初,以弗雷·蒙塔耳瓦为代表的一批天主教青年知识分子参加了推翻C.伊瓦涅斯·德尔坎波(1927~1931任总统)独裁政权的斗争,后来加入保守党。1938年因政见分歧脱离保守党,支持人民阵线,并另组国家长枪党。1942~1946年国家长枪党一度入阁。1957年与基督教社会党等合并组成基督教民主党。该党奉行基督教民主思想,表示既反对“无限制的”资本主义,也反对共产主义,主张“公有主义”。1964~1970年,弗雷·蒙塔耳瓦出任总统。该党执政期间,曾对美资铜矿公司实行“智利化”(合营);征收部分土地分给农民并组织农社;采取了一些发展钢铁、汽车装配、化工和造纸工业的措施;还组织农业工人工会和街道居民委员会。社会党人S.阿连德·戈森斯执政期间,基督教民主党由对政府“有条件的支持”转入公开反对。1973年军事政变后,该党处于非法地位,对军政府持批评态度。1989年与社会党等组成“争取民主联盟”。该党领导人艾尔文·弗雷分别于1990年、1994年任民选总统。现为执政联盟第一大党。党的主要社会基础是中小资产阶级、青年学生、农业工人和城市贫民。中央领导机构为全国委员会。

## Zhili Qilian Dizhen

## 智利奇廉地震 Chillán Earthquake in Chile

1939年1月24日发生于智利奇廉的巨大地震。震级8.3级。沿海长达724.2千米(450英里)的地区发生持续3分钟的强震。地震发生的同时,安图科火山爆发。科学家认为,这次地震是由火山爆发引发的。智利南方工业区和农业区中有6个省遭到毁灭性的打击,受灾最严重的是康塞普西翁、奇廉、



奇廉地震中康塞普西翁城被毁

科伊休埃考等地。地震使28 000人死亡,其中70%是儿童。

## Zhiliren

智利人 Chileans 智利共和国居民的统称。人口1 609.34万(2004)。92%分布在科皮亚波和蒙特港之间的狭长地带,南北两端人口稀少。通用西班牙语,农村讲马普切语(阿劳干语),属安第斯语系阿劳干语族。多信奉天主教。现代智利人系由西班牙人后裔同阿劳干等印第安人长期结合而成。印欧混血种人约占75%;欧洲人后裔占20%;印第安人约占3%,属蒙古人种美洲支,分布在中南部,有皮昆切人、维利切人、佩文切人和莫卢切人4个支系,均自称马普切人;其他成分共占2%。

智利1541年完全沦为西班牙殖民地。1818年独立。独立后移民大量涌入,19世纪主要为法国和西班牙移民,第二次世界大战后有大批德国人和意大利人移入。

智利人文化水平普遍较高,实行12年义务教育基础。文化艺术因受西班牙人的影响,具有较多的欧洲传统。传统习俗也不同程度地受到马普切印第安人和西班牙人的影响。由于长年战争和频繁的地震,



智利渔夫

许多古老建筑遭到破坏。主要民间活动有套牛比赛和牧马,特别喜好渊源于印第安人的一种类似曲棍球的运动。

## Zhili Renmin Zhenxian

## 智利人民阵线 El Frente Popular de Chile

智利激进党、共产党、社会党、民主党和劳工联盟于1936年组成的左翼政治联盟。20世纪30年代初期,在资本主义经济危机打击下,智利工人大批失业,中、小资产阶级受到严重损害,A.亚历山德里·帕尔马政府的内外政策右转,加强对群众运动的镇压,国内法西斯势力日渐猖獗。共产国际于1935年召开第七次代表大会,号召各国共产党和进步力

量组织人民阵线。1936年智利人民阵线成立后,提出实行民主政治、促进工业化、限制外资、改善收入分配等主张。1938年该阵线在大选中获胜,成立拉丁美洲第一个人民阵线政府,由激进党人P.A.塞尔达任总统。1942年和1946年,人民阵线连续在大选中取胜,分别由激进党的J.A.里奥斯·莫拉莱斯(1942~1946)和G.冈萨雷斯·魏地拉(1946~1952)任总统。人民阵线执政期间,在一定程度上保障了人民群众的政治权利;实行国家干预经济,成立“生产开发公司”,促进了工业发展;兴建钢铁、有色冶金、石油开采等企业 and 一批水电站,提高农业机械化程度,扩大食品生产;发展交通运输和国民教育;增加进口关税,加强外资管制;开展反法西斯斗争。1944年与苏联建交,翌年对轴心国宣战。1947年,冈萨雷斯·魏地拉在内外反动派的压力和引诱下,背弃竞选诺言,将共产党部长赶出内阁,并断绝了同苏联等社会主义国家的外交关系。翌年颁布《保卫民主法》,宣布共产党为非法,镇压罢工和民主运动。人民阵线至此瓦解。

## Zhili Shehuidang

## 智利社会党 Partido Socialista, Chile

智利当代有影响的政党之一。1933年4月19日由统一社会党、马克思主义社会党、共和社会党、国际社会党和劳工党合并组成。主要创始人E.马特。该党成立宣言表示承认马克思主义和无产阶级专政,实行民主集中制。在工人中影响较大,但成分比较复杂,党内长期存在不同政治思想派别的斗争,引起组织的不断分裂。1936年社会党和激进党、共产党等组成人民阵线,在该阵线执政期间成为执政党之一(见智利人

民阵线)。1970年,社会党和共产党等6个党组成的人民团结阵线在大选中取胜,由社会党领导人S.阿连德·戈森斯出任总统。人民团结阵线政府提出结束帝国主义、垄断集团和地主寡头的统治,开始社会主义建设;实行铜矿等基本财富国有化和土地改革等措施。对外奉行反对帝国主义和维护民族独立的政策,加强与第三世界国家的团结。社会党还表示要通过提高军人觉悟和撤换反动军官等办法建立一支新军队。1973年9月11日,人民团结阵线政府被军事政变推翻,阿连德·戈森斯被杀害,社会党遭到镇压,部分领导人流亡国外。此后,党内曾发生分裂,但一直坚持反对军事独裁统治的斗争。1989年12月阿拉特和阿尔梅达两大派宣布联合,成立“统一社会党”;后又于1990年7月与曼杜哈诺派合并,称智利社会党。自1990年起智利军政府还政于民后,社会党一直是参政党,先后参加P.艾尔文(1990~1994)、E.弗雷(1994~2000)、R.拉戈斯·埃斯科瓦尔(2000~2006)政府。2006年1月,该党领导人巴切莱特作为执政联盟候选人赢得大选。该党现在主张实行社会主义市场经济模式,但反对通过私有化实现国家的现代化;要求政府关注社会问题;对外主张实行独立的外交政策,在尊重自决权和不干涉原则的基础上同世界各国建立关系。党的最高领导机构为统一领导局。有党员约6万人。社会党是社会党国际成员。

## Zhili xiaozhisuiman

智利小植绥螨 *Phytoseiulus persimilis* 植绥螨科的一种。原分布地中海沿岸和智利,现被引进许多国家作为天敌或育成抗性品种,中国已从美国和加拿大引进。

雌螨体长约350微米,橙色。背板侧缘有网状构造,后部内方区域有不规则的皱纹。背板刚毛14对。胸毛3对。腹肛板卵形。生殖板狭窄。肛前毛缺。受精囊颈内方部分环状,中央部分细管状,外方部分纺锤状。在第4对足的3根巨毛中,关节上的巨毛不明显,雄螨体长约300微米,腹肛板有肛前毛3对。

生活史是经过卵、幼螨、第1若螨、第2若螨而成为成螨。在蜕皮前无明显的静止期。幼螨不取食。若螨以后各期进行捕食活动。在正常发育情况下,性比为(4~5):1。未发现滞育现象。

狭食性,以叶螨为食。利用此螨防治叶螨已经取得成功。欧美各国进行机械化大规模饲养,并作为商品出售。

## Zhine

智讷 Chi-Nol (1158~1210) 朝鲜高丽王朝僧人。高丽曹溪宗的创始人。与义天并



称为高丽佛教“双壁”。俗姓郑，号牧牛子，谥号普照。黄海道瑞兴人，生于下层贵族家庭。8岁出家，25岁晋升僧科，在曹溪山（今全罗南道顺天郡松广山）设修禅社（今吉祥社）传法。著有《真心直说》1卷、《牧牛子修心诀》1卷、《劝修定慧结社文》1卷、《圆顿成佛论》1卷、《念佛要门》1卷、《六祖法宝坛经跋》等。

智诃哲学思想的基本概念是“真心”。“真心”是人们修禅所达到的一种精神境界，也是成佛的基础，他说：“真心本体，超出因果，通贯古今，不立凡圣，无诸对待，如大虚空，遍一切处，妙体凝寂，绝诸戏论，不生不灭，非有非无，不动不摇，湛然常住……一切山河大地、草木丛林、万象森罗、染净诸法，皆从中出。”总而言之，真心无始无终，独一无二，超越一切具体事物之上，而为“一切世界生成之根源”。在他看来，真心即是佛心，是“一切众生本有之佛性”，是圣凡同具的“平等心”。因此，他提出“反照”理论，认为修心求佛不是去认识对象性的存在，而是要觉悟自己的本性，“一念回光，见自本性，反照自心本来是佛”。

智诃认为，修禅学道在于“做无心功夫”，无心即“无妄心”，无妄心才会有“真心妙用”。他综合和发挥中国禅宗诸师的学说，提出了“做无心功夫”的十种方法，即觉察、休歇、混心存境、混境存心、混心混境、存境存心、内外全体、内外全用、即体即用、透出体用。

根据“佛即是心”的观点，智诃创建了佛教新宗派“曹溪宗”。他从禅宗立场出发，调和禅、教二门教义，认为教与禅同出一源，相辅相成。在调和禅、教的前提下，他进一步提出顿悟渐修并行、定慧双修的修行方法，认为这样修行就可达到佛的境界。

## zhineng cailiao

**智能材料 intelligent materials** 模仿生命系统，能感知环境变化并能实时地改变自身的一种或多种性能参数，做出所期望的、能与变化后的环境相适应的复合材料。20世纪50年代，人们提出了智能结构，当时把它称为自适应系统。在发展智能结构的过程中，人们于20世纪80年代中期提出了智能材料的概念，要求材料体系集感知、驱动和信息处理三者于一体，形成类似生物材料那样具有智能属性（如自感知、自诊断、自适应、自修复等）。智能结构的实现离不开智能材料的研究和开发。

智能材料来自功能材料。功能材料有2类：①对外界（或内部）的刺激强度如应力、应变、热、光、电、磁、化学和辐射等具有感知的材料，通称敏感材料，可做各种传感器；②对外界环境条件（或内

部状态）发生变化做出响应或驱动的材料，它可以做成各种驱动（或执行）器。具有感知和驱动双重功能的材料称为机敏材料，这种材料缺乏自决策能力，只能简单地对外部刺激作出响应，是智能材料的低级形式。智能材料的高级形式是在上述材料做成传感器和驱动器的基础上，加上现代信息技术，对感知的信息进行处理，并把指令反馈给驱动器，作出灵敏、恰当的反应；外部刺激消除后又能迅速恢复到原始状态。这样，就使得无生命的材料具有越来越多的生物特有属性。

机敏材料或智能材料并非一定是专门研制的一种新型材料，大多是根据需要进行选择两种或多种不同的材料按照一定的比例以某种特定的方式复合起来，或是材料集成，即在所使用材料构件中埋入某种功能材料或器件，使这种新组合材料具有某种或多种机敏特性甚至智能化。它已不再是传统的单一均质材料，而是一种复杂的材料体系，故在材料后加上“系统”二字，称为智能材料系统，通常简称为智能材料。目前，智能材料的定义尚不统一，概念在不断地扩展。它是材料学、电子学、信息科学、生命科学等众多学科与技术的交叉产物。

已有不少具有智能性的材料，如变色玻璃、光导纤维、形状记忆合金、压电陶瓷、正温度系数热敏陶瓷、电（磁）流变液、磁致伸缩材料及合成弹性多肽等。正在研究的智能材料的应用有：飞行器机翼的疲劳断裂监测及形状自适应控制，自愈含裂纹的混凝土构件，控制湍流和噪声的智能蒙皮，空气质量监控，温度控制及减振降噪，能量的最佳利用，在用系统性能的评估和残余寿命预测，人工肌肉和皮肤，自动调节血糖浓度的胰细胞和定向投药等。在航天、航空、舰艇、汽车、建筑、机器人、仿生和医药领域已显示出潜在的应用前景。随着复合、集成化和微细加工等技术的发展，将会有更多种实用的智能材料问世。

## zhineng dilei

**智能地雷 intelligent landmine** 能自主探测、识别、跟踪、定位和主动攻击目标的地雷。通常由目标探测传感器、信号处理与控制装置、随动发射装置和战斗部等组成。按攻击的目标分为智能防坦克地雷（图1）和智能防直升机电雷（图2）。

智能地雷的工作原理是当探测传感器接收到目标产生的特征信息（如声音、震动、热辐射等）后，输入信号处理与控制装置进行实时信息处理；在判定确系敌方目标且当其进入地雷有效攻击范围时，控制系统指令发射战斗部或直接起爆攻击目标。战斗部采用自锻弹丸、预制破片或火箭运载

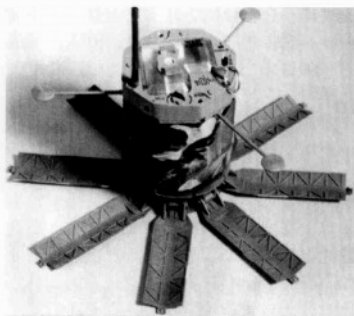


图1 美国M93广域防坦克地雷

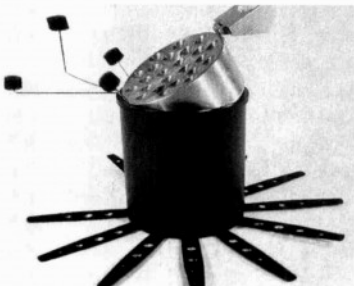


图2 英国防直升机电雷

的串联装药等结构。智能地雷可人工布设，也可由火箭、飞机和导弹等携载布撒。美军“大黄蜂”M93广域防坦克地雷是具有一定代表性的智能地雷，其总质量为15.9千克。布设后即展开8条稳定支腿和1个传感器阵列（包括3个声音传感器和1个震动传感器），传感器阵列可探测到600米范围内的目标信息。当目标进入到适当攻击距离时，它可主动发射子弹药至目标上空，经子弹药上的红外探测器（寻的器）精确定位，确定达到有效攻击距离时，即指令子弹药爆炸形成自锻弹丸攻击坦克顶部装甲。该雷可用人工或遥控方式使其进入战斗状态或转为安全状态，也可定时自毁。

20世纪80年代初，美国率先研制智能地雷。90年代，英国、法国、德国、俄罗斯和意大利等国亦相继开展研制。未来的智能地雷将向数字化、小型化、模块化和增大攻击距离及提高智能化程度的方向发展。

## zhineng jiaotong

**智能交通 intelligent transport** 将信息技术、数据通信技术、电子控制技术 & 计算机处理技术等运用于交通管理所构成的现代化交通体系。智能交通所依赖的高新技术组成的系统称智能交通系统，简称ITS。智能交通习惯上又称为智能交通系统。

智能交通系统使车辆、道路、使用者密切配合，从而建立起一种在大范围内、全方位发挥作用的实时、准确、高效的交

通管理系统。智能交通实质上就是利用高新技术对传统的交通系统进行改造而形成的一种信息化、智能化、社会化的新型交通系统。它使交通基础设施能发挥出最大的效能,提高服务质量,使社会能够高效地使用交通设施和能源,从而获得巨大的经济效益。它能够提高交通的安全水平,减少阻塞,减少环境污染,最大限度地发挥整个交通系统的运输和管理效率。交通智能化被国际公认为信息时代交通运输业的一场变革,是21世纪经济技术的高点之一。

**发展简况** 智能交通的构想最初是第二次世界大战后在计算机控制的自动信号基础上提出来的。随着一些国家汽车保有量不断增加,尤其是20世纪80年代以来,交通拥堵日趋严重。为了解决交通问题,交通专家从系统工程的角度出发,提出了基于现代信息通信技术和计算机技术之上的将“人-车-路”作为三位一体的交通系统,通过对交通信息的使用,在不增加现有交通供给的条件下,大大提高道路交通的安全性、交通效率、行车舒适性,并减少环境污染。在此基础上逐步形成了智能交通系统的概念。随着各国研究的不断深入,系统功能扩展到道路交通运输的全过程及其有关服务部门。1994年在法国巴黎召开的世界大会上,各国交通专家一致同意将应用信息、通信和控制技术所开发的为交通运营、管理和安全服务的,能带动整个道路交通现代化的系统称之为智能交通系统。

**构成** ITS正处于发展阶段,因而对其构成的描述也不尽相同,一般认为全球定位系统(GPS)、地理信息系统(GIS)、遥感技术(RS)、无线电网络系统(WNS)等是智能交通系统的基础技术平台。智能交通系统由以下6个子系统构成。

①先进的交通信息系统(ATIS):由信息、通信及其他相关技术组成,向使用者提供必要的信息,使其能够在车内、家里、办公室、车站等地点方便地获得所需要的出行信息,作为出行方式与路线选择的决策参考,以顺利到达目的地。

②交通管理系统(ATMS):智能交通系统的核心与基础。它将相关信息送给驾驶员,实现路、车、人的沟通,以达到交通效率最大化及交通安全等目的。该系统是充分利用系统的时空资源,改善交通阻塞,主要特点是强调系统间协调与实时控制的功能。

③车辆控制系统(AVCS):系结合传感器、电脑、通信及自动控制技术应用于车辆及道路设施上,包括对驾驶员的警告与帮助,避免与障碍物相撞等自动驾驶技术,以提高行车安全性,增加道路容量,减少

交通拥堵。该系统主要特色系利用传感器弥补人类感官功能的不足,减少危险的发生,提高自动控制的程度,实施更安全、准确、可靠的控制,以协助驾驶员减少或避免因判断错误或技术不足造成的损失。

④公共交通系统(APTS):将ATMS、ATIS与AVCS技术应用于公共运输,包括向公众发布交通工具的实时运营信息,以改善公共交通服务水平,提高营运效率,提供公共交通的便捷性和准时性,增强公共交通的吸引力。

⑤紧急救援管理系统(ATISMS):当紧急危难发生时,如何求援,救援车如何在最短时间内到达现场,以及如何警示其他驾驶员的系统。本系统包括车辆故障与事故求援、事故救援派遣以及救援车辆优先通行等部分,使意外事故能在最短时间内获得解除,最大限度地降低伤害程度。

⑥新物流交通系统(AFTS):在ITS技术条件下,物流业将通过信息共享,整合生产、流通、消费过程,寻求物资流动的优化。

**发展趋势** 随着科技进步,先进的车辆控制系统将发展到自动驾驶系统即智能道路和智能车辆。人们受铁路运输的启发,设想一种道路,高速运行的汽车列车,能以较小的车头间距连续运行,于是提出智能道路的概念。日本和欧美发达国家都在进行智能道路的试验。智能车辆是自动驾驶系统的另一个发展方向。智能车辆是在汽车上安装电子导航系统、车间通信设备、自动驾驶装置等先进的电子仪器,使之能了解行路上的交通状况,不断选择最佳路线并且自动驾驶。另外,智能交通系统正从单一的运输模式的智能化向综合交通的多种运输模式的协调配合的智能化方向发展。

## zhineng kongzhi

**智能控制 intelligent control** 动态系统的基于智能方法和技术的控制。智能控制包括模糊控制、神经网络、专家控制、学习控制(见学习控制系统)、分层递阶智能控制等。智能控制常用于难以建立准确和简单数学模型的控制系统,应用领域包括智能机器人系统、计算机集成制造系统、复杂的工业过程控制系统、航天航空控制系统、交通运输系统、环保及能源系统等。

**发展概况** 1966年,J.M.门德尔最早主张将人工智能用于飞船控制系统。1971年美籍华裔学者傅京孙从学习控制角度首先提出智能控制概念,并概括为人作为控制器的控制系统、人机结合型控制器的控制系统、无人参与智能控制系统三类。随后,G.N.萨里迪斯首次提出组织级、协调级、执行级的三层结构递阶智能控制,并引入

嫡作为智能控制系统的性能的度量。1985年以后,智能控制正式成为一个独立的学术领域。

**智能控制系统** 萨里迪斯认为,智能控制系统是通过自主智能机实现目标而无须操作人员参与。智能机能够以结构化或非结构化的方式,在熟悉或不熟悉的环境中,自主地或有人参与地执行拟人的任务。如果对于一个激励输入,系统能够产生合适的求解问题的响应,就称为智能系统。对于智能控制系统,激励输入是任务要求及反馈传感信息,产生的响应则为合适的决策和控制作用。智能控制系统的主要功能包括:①学习功能。一个系统能对过程或其环境的未知特征所固有的信息进行学习,并将得到的经验用于进一步的估计、分类和决策(或控制),使系统的性能得到改善。②适应功能。智能行为是不依赖模型的一种自适应估计的属性。对输入不是已经学习过的情形,能利用它的插补功能给出合适的输出。当系统中出现故障时,能自动找出故障甚至具备自修复功能。③组织功能。表现在对于复杂的任务和分散的传感信息具有自行组织和协调的功能,在任务要求的范围内自行决策和自主行动,出现多目标冲突时在一定限制下能自行裁决。

**智能控制理论** 萨里迪斯认为,智能控制是人工智能、运筹学和控制理论的结合。智能控制理论所覆盖的内容包括自适应、自组织和自学习控制、知识工程、信息熵、佩特里(Petri)网、人机系统理论、形式语言与自动机、神经网络、模糊系统、进化计算等。

## zhineng qingbao jiansuo xitong

**智能情报检索系统 intelligent information retrieval system** 人工智能与情报检索技术相结合,具有推理能力的计算机检索系统。与普通的情报检索系统相比,智能检索系统至少应包含有自动推理机制和知识库,具有人类所具有的某些智能以及能帮助或部分代替人(用户或标引员)从事检索推理和操作的能力。它能够利用系统所具有的知识,通过近似推理,把用户可能有的、非结构化的、不完整的情报需求与一组相关的可选文獻集合联系在一起。

从功能设计上,智能信息检索系统一般应做到:①能够考虑个别用户的特性。②能够在问题描述一级上解决用户问题(不需要用户对其情报需求作进一步的特殊描述)。③能够充分考虑某些概念,比如问题求解状态、系统能力、所需响应时间等。④有一个完整有效的人机接口,以便使系统能够和用户进行一些必要的对话。⑤能够确定存储有关文獻的数据库、文獻结构、内

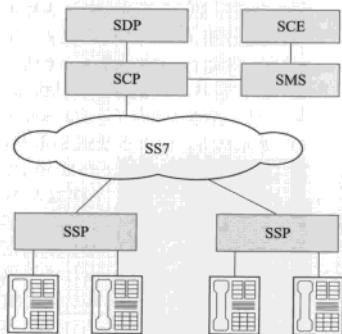
容及其用户求解问题的有关知识,并能在检索过程中使用这些知识。⑥能够自动确定用户和文献之间的某些关系。⑦具有不断学习和自我完善功能。

#### zhinengwang

**智能网 intelligent network** 智能网的概念最早出现在20世纪80年代中期,它将业务控制功能与业务交换功能分离,为快速提供新业务和对原有业务的功能进行改进提供了基础。主要的智能网标准包括ITU-T的CS、ETSI的CAMEL和TIA的WIN。

ITU-T的CS标准面向固定电话网,基于CS标准的智能网的物理结构如图所示。所有的业务逻辑都在SCP(业务控制点)中执行,用户数据放在SDP(业务数据点)中。SCP通过SS7(公共信令网络第七)来控制承载网中的SSP(业务交换结点)。SCP和SSP之间的交互基于INAP(智能网应用协议)。SMS(业务管理系统)用于业务的装载、配置和管理,它和SCP之间的交互通过数据网络。SCE用于业务的创建、测试和验证。

SSP用基本呼叫模型BCM来标识呼叫处理过程中所有可能的点,包括业务检测点。SSP在此处通过INAP协议向SCP发送智能业务请求。在智能业务的处理过程中,基本的呼叫过程暂时停止,SSP等待从SCP发来的指示。SCP执行完相应的业务逻辑后,将结果返回给SSP。收到SCP的指示后,SSP继续处理用户的其他请求(见图)。



智能网示意图

ETSI的CAMEL标准面向GSM网络, TIA的WIN标准面向CDMA网络。基于这两种标准的智能网的基本思想与固定智能网类似。

#### zhineng zhizao

**智能制造 intelligent manufacturing** 综合采用人工智能、专家系统、自适应控制技术、自学习控制技术、人工神经网络等先进技术与方法,以取代制造中人的脑力劳动为目标的自动化技术。智能制造技术(IMT)强调的是制造系统的自组织、自学习和自

适应能力。

智能制造系统(IMS)是应用IMT在确定性受到限制或没有先验知识、不能预测的环境下,根据不完全、不精确的信息来完成拟人的制造任务的系统。具体来说,IMS就是要通过集成知识工程、制造软件系统、机器人视觉和机器人控制等对制造技术的技能与专家知识进行建模,以使智能机器在没有人工干预情况下进行生产。

智能制造系统的目标是:①在制造系统中用机器智能来替代人的脑力劳动,使脑力劳动自动化。②在制造系统中用机器智能替代熟练工人的操作技能,使制造过程不再依赖于人的“手艺”,或在维持自动生产时,不再依赖于人的监视和决策控制,使制造系统的生产可自主地进行。

智能制造系统应具有极强的适应性和友好性。对制造过程而言,体现在柔性、模块化等方面;对人而言,则表现为安全性、友好性等;对环境而言,表现在无污染、省能源、资源回收等方面;对社会而言,体现在协作与竞争关系更为合理。IMS的概念仍在发展中。

#### Zhiqu Weihu Shan

《智取威虎山》Taking Tiger Mountain by Strategy 中国京剧作品。上海京剧院根据小说《林海雪原》集体改编。1958年、1964年两度上演。1965年由章力挥、陶雄、刘梦德、高义龙组成编剧组,对剧本重作修改加工。增加《深山问苦》一场和小常宝一人物,重写唱段。剧本基本定型。1966年正式公演于上海。导演李仲林、关尔佳。童祥苓、贺梦梨饰杨子荣,沈金波、王宝山饰少剑波,季正奇、施正泉饰李勇奇,贺永华饰座山雕,孙正阳饰栾平,齐淑芳饰常宝。江青从1964年开始插手此剧,1967年后指令于会泳负责,1969年10月剧本改定,1970年正式演出,北京电影制片厂摄制成彩色戏曲艺术片。“文化大革命”后一度停演。经修改恢复演出,为上海京剧院保留剧目。故事发生在解放战争时期的东北牡丹江地区。解放军某部队参谋长少剑波率领小分队进入深山,追剿盘踞在威虎山的座山雕匪帮。侦察排长杨子荣假扮土匪胡彪,以献“联络图”为名打入匪窟。除夕夜,乘威虎山举行百鸡宴之机,与滑雪赶来的小分队及民兵里应外合,聚歼群匪,生擒座山雕。剧作颇具传奇色彩,在尖锐激烈的戏剧冲突中,塑造了胆胆英雄杨子荣以及参谋长、李勇奇、小常宝的艺术形象。该剧注重剧本文学与音乐、舞台美术、表演动作的总体艺术构思,在发挥京剧艺术特长的同时,借鉴其他艺术形式的手法,取得尝试京剧表现形式革新的成功。如《深山问苦》一场中〔西皮〕“管叫



京剧《智取威虎山》剧照(童祥苓饰杨子荣)

日月换新装”、《计送情报》一场中〔二黄〕“胸有朝阳”唱段。特别是《打虎上山》一场,成套的〔二黄〕“迎来春色换人间”唱段,配以多乐伴奏曲,构成一部大气磅礴的交响诗。马舞和《急速出兵》一场的集体滑雪舞蹈,为京剧表演创新的精彩片断,备受称赞。

#### zhiren

**智人 Homo sapiens** 人在生物分类中物种的学名。由瑞典博物学家C. von 林奈在其所著《自然系统》中订立,即人属智人种,意思是“智慧的人”。主要体质特征是:完全直立行走,四肢细而直,前肢不再作为支持和行动器官,而专门用作劳动和抓握的器官;有很发达的脑,重量大多在1100~1550克之间,平均脑量约1350毫升;有很强的思维能力和发达的语言器官;头骨的肌脊不明显,额部圆隆,枕骨大孔基本上朝向下方,上颌有犬齿窝,下颌出现颞隆凸;齿弓呈均匀的抛物线状;鼻梁隆起,鼻尖发达,鼻孔朝下;有耳垂;面部表情肌特别发达,而且复杂;身体毛发稀少且短,完全没有触毛(或寒毛)。林奈定此种名时,尚未有任何人类化石的证据,所以他说智人指的仅是现代人。

1868年,在法国多尔多涅区克罗马农洞穴中发现5具人的骨骼化石。他们的体质特征与现代人的相差甚微,被定为克罗马农人。人类学家把克罗马农人和后来发现的、与其体质形态相同的一些化石人类都归于智人一个种内。从此智人不仅包括现代人,还包括化石智人。

20世纪中叶古人类学流行将人类的进化过程分为猿人(或原人)、古人、新人三个阶段。新人阶段对应于克罗马农类型的人类;古人阶段包括尼安德特人。随着越来越多的在形态上介于直立人与克罗马农人之间,而又与尼安德特人差别明显的化石的发现,20世纪中后期至今人类学界将



这样的化石与尼安德特人合并称为早期智人，而将克罗马农人归入晚期智人。但是也有学者仍旧将尼安德特人当作是与智人不同的另一物种，其余的早期智人则被称为古老型智人。

尼安德特人又分典型尼人和非典型尼人。前者主要分布于欧洲西部，后者在亚洲西部。前者的平均脑量可达1500毫升以上，比现在的人还大。典型尼人身材短粗，小腿骨与大腿骨的比例比现代人小；非典型尼人则较与现代人接近。古老型智人的脑量比尼人小得多，介于直立人和现代人之间。早期智人牙齿的形态与直立人较为接近，而与晚期智人相差较大。早期智人生存的时间从中更新世晚期延续到晚更新世早期，即二三十万年前延续到35000年前。其中尼安德特人仅限于晚更新世。

晚期智人的形态已与现在的人基本相同，所以又被称为解剖学上现代智人。晚期智人在西欧最早出现于35000年前，一般认为西亚在大约10万年前就已有晚期智人，但也有人认为那些人类是早期智人与晚期智人之间的过渡类型。其他地区晚期智人出现的时间目前尚难确定。

解剖学上现代智人（即晚期智人）的起源主要分为两大学说：多地区进化说和非洲起源说。前者主张亚洲和非洲的晚期智人分别主要来源于各该地区的早期人群，各地区之间有少量的基因交流。欧洲晚期智人的基因主要来源于亚洲和非洲，只有一部分来自尼安德特人。非洲起源说又称夏娃说，主张全世界的晚期智人和现代人都是大约20万年前出现于非洲的一个小群体的后代，约在13万年前其一部分子孙走出非洲，在欧洲和亚洲扩散分布，完全地取代了原来住在那里的古代人群。至于美洲和大洋洲的现代人（土著），两种学说都认为他们不是起源于当地，前者来自亚洲，后者亦可能来自亚洲。

## Zhixu

**智旭 (1599~1655)** 中国明末四大高僧之一。俗姓钟，名际明，字素华，晚称藕益，自号八不道人。江苏吴县（今苏州）人。早年崇尚儒学，贬低释老，17岁读祿宏《自知录》及《竹窗随笔》，始悟前非，乃心向佛学。24岁依慈山德清弟子雪岭剃度。当年夏秋，到浙江杭州云栖寺听讲《成唯识论》，后到径山坐禅。次年腊月八日，在祿宏塔前受四分戒。26岁时，又在祿宏塔前受菩萨戒。从27岁起，遍览律藏，因感于当时禅宗戒律松弛，遍心弘扬律学，以纠其弊。32岁开始深研天台义理，33岁始入灵峰（今浙江安吉县孝丰镇），两年后，建西湖寺。此后游历江、浙、闽、皖等地，学习、宣讲佛法，并从事著述。清顺治

十二年（1655）于灵峰圆寂，立塔于灵峰大殿右侧，世称灵峰藕益大师。主张诸宗融合，力陈佛道儒三教一致。在佛教理论上，提倡性相融合；在宗教实践上，主张禅、教、律三学统一。认为禅是佛心，教是佛语，律是佛行，三者同归一念。其晚年著作《阿弥陀经要解》，着重提倡持名念佛，并以此经总摄佛教，又以信愿行收摄此经宗旨。同时主张禅、教、律归于净土。后来台家讲教大多依据他所释的经论，形成了合教、观、律归于净土的灵峰派，一直延续至今。清代以来，净土宗奉他为第九祖。主要著作有《灵峰宗论》10卷、《阿弥陀经要解》、《楞伽经义疏》、《般若心经略解》、《法华经会义》、《梵网经合注》等多种。

## Zhiyi

**智顗 (538~598)** 中国南朝陈、隋朝僧人。天台宗实际创始人。俗姓陈，南朝梁大同四年（538）生于荆州华容（今湖北潜江西南）一官宦之家。18岁在湘州果愿寺出家，师从法绪法师。20岁受具足戒。后随慧旷律师学习经、律、论三藏。23岁时，前往光州（今河南光山）大苏山随慧思受学。在慧思处，智顗确立了“止观双修”、“定慧并重”的宗风，学到了慧思的“一心三观”和慧思的“法华三昧”及“十如”实相说，为后来创立天台宗打下了理论基础。南朝陈光大元年（567），辞别慧思，来到陈都建康（今南京），赢得了僧俗的敬重。陈太建元年（569），受请入住瓦官寺，为建康僧俗讲解《大智度论》、《法华经》及《次第禅门》。

陈太建七年（575），离开京都建康，远赴天台隐居潜修，前后在天台山居住十年之久，遂有“天台大师”之称。陈至德三年（585），奉后主之请重返建康，陈亡之后，转赴匡庐，西游荆湘，住锡荆州当阳玉泉寺。在玉泉寺期间，讲述“天台三大部”——《法华玄义》、《摩诃止观》及《法华文句》，由其弟子灌顶记录整理成书。隋开皇十一年（591）应晋王杨广之请到扬州为其授菩萨戒，受“智者”称号，人称“智者大师”。隋开皇十六年春，离开江都，重上天台。第二年在石城大佛寺（今浙江新昌县西南）圆寂。

智顗的学说主要有“五时八教”的判教学说、性具实相说、三千互具说、三谛圆融说和止观双修的实践理论等。著述颇多，除“天台三大部”外，还有《观音玄义》、

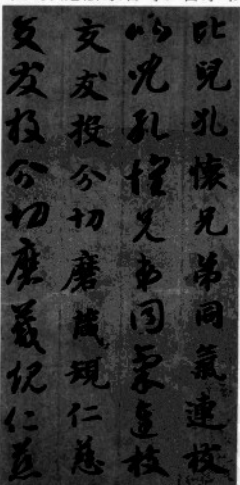
《观音义疏》、《金光明经玄义》、《金光明经文句》、《观无量寿佛经疏》等，合称“天台五小部”，以及其他多种著述。传法弟子32人，如灌顶、智越等。

## Zhiyi Shan

**智异山 Chiri-san** 韩国南部名山之一。位于庆尚南道西部，跨全罗北道、全罗南道东缘。属太白山脉西南支脉小白山脉，主峰天王峰海拔1915米，还有殷若峰（1751米）、环峰（1904米）、老姑坛（1506米）等。山体由前寒武纪片麻岩组成，多深山幽谷，秀峰奇岩耸立。居多雨地带，为南江、蟾津江的源头。植物资源丰富，林木品种繁多，多名贵药草。有麝、獐、獾等野生动物。古刹名胜众多。其中严寺寺坐落于智异山老姑坛溪谷之中，新罗直兴五年（544）由缘起禅师创建，李朝仁祖八年（1630）再建。肃宗二十九年（1730）所建的觉皇殿是半岛现存李朝时代最大的木制结构建筑，与华严寺内的石灯笼、四狮子、三层石塔等均为珍贵文物。泉隐寺建于新罗兴德四年（829），可眺望智异山的雄姿。1967年12月辟为国立公园，占地439平方千米，是韩国著名的风景名胜地之一。

## Zhiyong

**智永** 中国南朝陈至隋初书法家。名法极，俗姓王，会稽（今浙江绍兴）人。王羲之七世孙。生卒年不详，主要活动于6世纪后期。与兄孝宾皆出家为僧，因出家于永欣寺，人称永禅师。传说他学书30年，用废的笔头，装满五大竹簏，埋地下，谓之退笔冢；求他字的人多如市，将其门槛磨穿，裹以铁皮，谓之“铁门限”。曾临《真草千字文》800余本，分施浙东各寺。智永书法造诣很深，



《真草千字文》墨迹本  
（日本正仓院藏）

法度谨严，精熟过人。其《真草千字文》真迹，在唐代已经很少，宋代更为难得。现在传世的本子主要有三种：一是墨迹本，在唐代已流入日本，现藏日本正仓院；二是北宋大观三年（1103）薛嗣昌刻本，现存西安碑林；三是南宋《群



玉堂帖》残本，只存40行，原石早佚。

### Zhiyong de Wangzi Xiretu

《智勇的王子希热图》 *Prince Xiretu, the Wise and Valiant* 蒙古族英雄史诗。流传于巴尔虎、布里亚特诗流传带广袤的畜牧业经济地区。有3种异文：达兰古尔巴整理的《喜热图莫尔根汗的儿子》，策日格玛演唱、道荣朵记录的《喜热图莫尔根》(1962)，甘珠尔扎布整理的《汗特古斯的儿子喜热图莫尔根汗》(1956)。胡尔查根据第三种异文本译成汉文，取名为《智勇的王子希热图》。这篇史诗属于远古英雄史诗发展的第二阶段——串联复合史诗时期的作品，是典型的婚事加征伐型史诗。史诗2000余诗行。讲述特古斯王国的王子希热图遵照父母的训示，到太阳国迎娶海丽茹公主。经过3项竞技的考验，终于和公主成婚，凯歌还乡，不料看到的是家乡一片荒凉。他在废墟中发现刻有父亲留言的琵琶骨，上面记述着十二头蟒古斯蹂躏家乡、掠走父母百姓的罪行。希热图随即踏上讨伐蟒古斯的艰难征程，最终砍死蟒古斯，救出双亲和百姓，过上幸福美满的生活。这篇诗中围绕主人公希热图王子先后出现在特古斯王国、太阳王国、蟒古斯魔窟，形成3组人物形象，每组形象又有主次之分。作品以动态的夸张渲染手法塑造人物形象，对社会生活的类型化描绘同奇幻浪漫的艺术手法相结合，整部作品气势雄浑，语言瑰丽，是蒙古族史诗中的上乘之作。

### zhiyu

**智育** intellectual education 使受教育者掌握文化科学知识和技能，发展智力的教育。全面发展教育的重要组成部分之一。

智育随着社会经济、政治和文化科学技术的发展而发展。中国在奴隶制的殷商时期已开始使用文字，科学知识也已萌芽。据《周礼·地官司徒》记载，西周时期已有“六艺”之教：“一曰五礼，二曰六乐，三曰五射，四曰五御，五曰六书，六曰九数。”“六书”(文字)和“九数”等是智育的主要内容。据《礼记·内则》记载：“六年教之数与方名……十年出就外傅，居宿于外，学书记。”其后，中国在漫长的封建社会中，自汉武帝“独尊儒术”以来，到近代教育兴起，都是以儒家经典为主要教育内容，以明人伦为教育目的。孔子提出“好学近乎智”，并鼓励学生学会“举一反三隅反”，“告诸往而知来者”。这种智育和封建政治伦理教育紧密联系着。

在西方，古希腊雅典的教育中，以语法、修辞、逻辑(或辩证法)以及算术、天文、几何、音乐等作为学校的智育内容。在欧洲中世纪，僧侣垄断了知识和教育，智育

则服从宗教的需要。到了欧洲文艺复兴时期，实验科学、文学、艺术的发展使学校智育进入了一个新的时期。学校增加了许多新的学科，重视扩大知识领域和发展儿童的智力。17世纪以后，英国思想家F.培根、捷克教育家J.A.夸美纽斯提出了传授百科全书式的科学知识的泛智教育，主张把一切知识教给一切人。19世纪末期，资本主义经济和科学技术的迅速发展要求普及初等教育，自然科学在中小学教育中逐渐取得重要地位。

现代社会，学校智育的基本任务是：

①引导学生掌握系统的、全面的科学文化基础知识和技能，培养科学态度和方法，为学生奠定比较完全的知识基础。②积极发展学生的智力，尤其是创造性思维能力，培育勇于探索的精神，发展学生多方面的兴趣和才能。

智育的两大任务是知识学习与能力训练，但对它们在历史上却存在着形式教育与实质教育两种教育学说之争。形式教育原是一种古老的学说，认为智育的主要任务是训练学生的官能。古罗马教育家昆体良就提出，学习本身的价值不在于获得几何学知识本身，而在于训练学生的头脑，使学生的智慧锐利，知觉敏捷。其后欧洲学校在很长时间把拉丁文、希腊文的经典作为主要的智育内容，这些学科虽然没有什么实用价值，却被认为能够训练学生的智力。17、18世纪，由于科学进一步发展，人们不可能掌握一切知识，因此，洛克提出教育的任务不在于使得青年掌握任何一门完全的科学，而在于开启他们学习一切科学的智慧。他有形式训练的主张，同时又有强调知识学习的实质训练的主张。实质教育认为教育应以获得有实用价值的知识为主要任务。19世纪英国科学家T.H.赫胥黎主张将自然科学列入学校课程。英国思想家H.斯宾塞发表《什么知识最有价值》(1859)，开始形成实质教育理论。该学派认为，教育的任务在于向学生提示反映外界事物的内容，以产生观念，充实心灵。

以辩证唯物主义的认识论为指导的教育学认为：①知识内容是主体对客体的主观映象，而知知的形式是主体的反映活动的形式，即感性知觉、表象和理性思维(分析与综合、抽象与概括、判断与推理)等。反映活动的形式就是心理形式或心理特征，也就是智力。在智育中，知识内容和形式是统一的，没有无知识内容的形式，也没有无形式的知识内容。因此，知识学习与心理形式训练，知识掌握与智力发展是统一的过程。②智力乃是通过学习知识而获得的后天“习得能力”，即对人的活动起调节作用的个体心理能力；它不仅在活动中表现出来，同时它本身就是成功地完成活

动所必需的条件。因此，把知识排除在心理能力之外的纯形式训练是片面的。③学生心理能力的形成与发展，又必须在活动的基础上，通过已掌握的知识的广泛迁移才可能实现，并构成系统化、概括化的稳定的心理结构。知识的掌握同它在广泛迁移过程中实现的进一步系统化和概括化又有相对的区别。因此，知识的掌握同心理能力的形成与发展不是自然统一的，有相对区别。强调知识学习而忽视心理能力发展的实质训练说也是片面的。

### Zhiyuan

**智圆** (976~1022) 中国宋代僧人，天台宗山外派代表人物之一。字无外，号中庸子。钱塘(今浙江杭州)人，俗姓徐。自幼出家，后于钱塘龙兴寺受戒。21岁往奉先寺依源清习天台教观，后隐居于西湖孤山玛瑙坡，与处士林和靖为友，又与天台宗义学沙门慈云遵式相交，以天台三观教人，孜孜不倦。与同门庆昭合著《辩讹》，自著《金光明经玄义表微记》1卷、《请观音经闻义钞》3卷等，与四明知礼等就《金光明经玄义》广本与略本的真伪及观法上的真心观与妄心观展开争论。他学遍内外，对儒墨老庄都有研究，主张儒释一致，强调用儒家的伦理观念改造佛教的心性思想，是宋代力倡三教合一的代表人物。还著有《文殊般若经疏》、《遗教经疏》各2卷，《般若心经疏》、《瑞应经疏》、《四十二章经注》、《不思议法门经疏》、《无量义经疏》、《观音贤行法经疏》、《阿弥陀经疏》各1卷，《首楞严经疏》10卷。另有《涅槃玄义发源机要》2卷(现行本作4卷)及《闲居编》51卷等。因隐居孤山，人称孤山法师。弟子有惟雅等。

### zhizhepai

**智者派** sophists 公元前5世纪中叶至前4世纪初，古希腊以教学为职业的哲学家们的称号。他们周游希腊各城邦，收学费，传授修辞学、政治学、哲学，为青年人参加公共生活作准备。普罗泰克拉(又译普罗塔哥拉)、高尔吉亚等是智者派的主要代表人物。他们绝大多数不是雅典人，其共同的思想特征是相对主义、个人主义、感觉主义和怀疑主义。他们给予辩论术以很大的价值，因为辩论术对于希腊人来说，是说服人的艺术。他们深信人的素质是可通过教育改变的。他们把文法、修辞、逻辑引入课程，使人们认识到语言是人的特殊的力量。他们还确信由专门人员实施高等教育的必要性，把正式教育推广到年轻人中去。但有一些智者只倾向于诡辩，只注重辩论技巧，玩弄辞令，或者满足于华丽的修辞和在法庭上辩论的成功，因此被称为诡辩派。

## Zhizhe Pian

《智者篇》Sophist 古希腊哲学家柏拉图后期的一篇重要对话。中文本有严群译的《泰阿泰德·智术之师》，1963年由商务印书馆出版。对话的主要内容有三个方面。

“二分法”在给“智者”下定义时，柏拉图探讨了“二分法”。他举例说，技术可分为生产的和获得的两类，生产又可分为创造实物的和创造物象的两类，如此等等。他通过这种方法给智者下了定义，说他们是以收取钱财为目的教授富贵人家子弟的人，他们又是贩卖心灵所仿造的货物的人，他们自身无知却假冒有知识以欺骗青年人。

“巨人”与“神” 柏拉图通过“巨人”与“神”的斗争，说明唯物主义者（巨人）和理念论者（神）各有缺陷。唯物主义者认为只有具体的物体才是存在，否认无形体事物的存在。但是，他们应该承认有生命的物体是有灵魂的，而灵魂就有正义与不义、智慧与愚蠢的区别，这些都是没有形体的存在。他们不能不承认事物有一种主动与被动的“能力”，这些是没有形体存在的。而理念论的朋友却将存在（理念）和有生灭的事物加以区别，认为存在是不动的，所以它没有主动与被动的能力；可是，他们必须承认灵魂正是主动（知），存在是被知，这就是能力，是运动。这样，在不动的存在中也有变动，存在应该是既动又不动的。

范畴之间的关系 柏拉图讨论了几个最普遍的“种”（范畴），“存在”、“动”、“静”、“同”、“异”之间的关系，说明对立的范畴之间既有区别，又有联系，既有“存在”，也有“非存在”。这就是柏拉图的通种论。在此，他对自己原来的理念论作了一点修正，使之更接近于辩证法。

## Zhizhe Qianlü Bi You Yishi

《智者千虑必有一失》Even a Wise Man Stumbles; Na vsiakogo mudretsa dovol' no prostoty 俄国剧作家A.N.奥斯特洛夫斯基的剧作。写于1868年。剧本主人公格卢莫夫只是一个普通的书记官，但自恃聪明过



《智者千虑必有一失》剧照

人，一心想向上爬，谋一个肥缺，娶一位富婆。他深谙世事，认定耍弄技术与嘴皮才是唯一的成功之道。他先是骗取了一位远房叔叔的信任，又在他的指使下追求其妻子。在博得婶婶的好感之后，格卢莫夫不仅巴结上了有权有势的要人，而且还如愿以偿地被一位大富翁挑中为侄女的未来丈夫。然而，这门婚事却过早地被其婶婶获悉，虽然格卢莫夫一时靠花言巧语蒙混过关，最终他的日记将自己真实面目暴露无遗。格卢莫夫虽然失去了一切，却依然能够在这个社会里如鱼得水地生活下去。剧作家通过格卢莫夫的经历淋漓尽致地揭示了俄罗斯上流社会的堕落无耻，对贵族和社会名流们的丑恶灵魂进行了无情讽刺，使得剧作具有强烈的现实主义批判性。

## zhi

痣 nevus 泛指先天性局限性皮肤异常性改变。多在出生时即已存在，少数在生后出现。多为持久性。以黑素细胞为主的称色素痣；以血管异常为主的称血管瘤（胎记）；以表皮增生为主的称疣状痣等。狭义的痣指由痣细胞构成的痣细胞性痣，因多具有黑色素，故称为色素痣。

色素痣 十分常见，损害主要由多个排列成巢的痣细胞组成。一般认为痣细胞来源于表皮、真皮交界部位的黑色素细胞，多在出生后出现，分交界痣、混合痣及皮内痣3种。一般直径不超过0.6~0.8厘米。交界痣多为褐色或黑色的斑，表面平滑，不高起或稍高出表皮。组织学检查可见痣细胞巢位于表皮与真皮之间，故名。混合痣稍隆起皮面，呈褐色或黑褐色，组织学检查可见痣细胞巢不但存在于表皮和真皮交界处，还存在于真皮内。皮内痣为高出皮肤表面的半球形丘疹，淡褐色或皮色，组织学检查可见痣细胞巢仅存在于真皮内。少数色素痣在出生后就已存在，称为先天性色素痣。先天性色素痣的大小不等，有的可波及一个肢体或躯干的大部分，痣表面的皮肤高低不平，呈疣状增生，并有许多毛发称为巨大先天性色素痣。除巨大先天性色素痣癌变机会较大，一般主张早期手术切除外，其他色素痣癌变机会很小，一般不必治疗。但若色素痣在短期内增大、隆起、易出血或破溃，或原有色素痣的颜色加深、变黑，或颜色变得深浅不一，则可能是色素痣恶变的征兆，应及时诊治。对发生在掌跖、指（趾）端的色素痣尤应注意。

血管瘤 即血管瘤，包括鲜红斑痣（毛细血管扩张痣）、单纯性血管瘤（草莓状痣）及海绵状血管瘤等，皆属常见（见

血管瘤）。

疣状痣 为隆起于皮肤表面、呈乳头状增生的疣状损害，正常皮色至棕黑色，无毛。皮损呈线状或带状排列，可见于体表的任何部位，亦可沿一个肢体呈线状分布，无症状的可电灼、手术切除。

皮脂腺痣 以皮脂腺增生为主的痣。常见于头皮或面部，为钱币大或长圆形斑块，色淡黄或略灰，其上无毛发，青春期由于皮脂腺发育增大，表面渐隆起，成为乳头瘤状或疣状，可手术切除。



结缔组织痣 罕见，是真皮内胶原纤维或弹力纤维增生所致，表现为针头大至豆大的丘疹或结节，色淡白到淡褐，成群或呈带状，好发于躯干，一般不需治疗，必要时可切除。

## zhihongqu

滞洪区 flood detention area 在河流中下游平原区、堤外的低洼圩垸和湖泊等，滞纳超额洪水的地域，是减轻洪水灾害的有效措施，又称为蓄滞洪区。

在历史上滞洪区多数就是江河洪水淹没和储蓄的地方，后来由于人口的增加、经济的发展，逐步成为人们进行生产的区域。在大水年时利用它分蓄洪水，小水年时利用区内土地进行生产活动。随着区域经济的发展，分洪损失日益增大，但它仍是江河整体防洪体系中的重要组成部分。滞洪区在主要江河上与堤防、水库等共同组成防洪工程体系。所以在近期各大江河的防洪标准还都偏低的情况下，防御超标准洪水时，运用滞洪区是经济合理的。滞洪区是防洪工程体系的重要组成部分，是用以蓄滞河道承泄不了的超额洪水，减轻洪灾损失的措施。主要起着削峰缓洪、延长下泄时间、减轻下游灾害的重要作用。中国共有滞洪区100处左右，总面积35万平方千米，蓄滞能力约为1000亿立方米。滞洪区人口1600多万。

## zhiyu

滞育 diapause 动物受环境条件诱导所产生的一种静止状态的一种类型。常发生于一定的发育阶段，比较稳定，不仅表现为形态发生的停顿和生理活动的降低，而且一开始必须度过一定阶段或经某种生理变化

后才能结束。动物通过滞育及与之相似但较不稳定的休眠现象来调节生长发育和繁殖的时间,以适应所在地区的季节性变化。

昆虫和其他节肢动物在个体发育过程中或繁殖期所出现的静止状态可明确区分为休眠和滞育两大类。休眠直接由低温、干旱等不利环境条件引起,环境恢复正常即可开始活动。滞育则发生于个体发育的一定阶段,是在不利环境到来之前,由某些季节信号,尤其如光周期变化的诱导而引起。如柞蚕四龄幼虫,特别是未龄幼虫只要受到每天13小时光照的刺激,蛹期便进入滞育状态。滞育蛹即使有适宜温度仍不发育。滞育持续时间的长短,因昆虫种类而不同,有的数月,有的可达数年之久,如小麦红吸浆虫幼虫在土内滞育可达10年以上。在自然情况下,滞育的结束要求一定的时间和条件;这些过程受激素的调节和控制。

滞育可以发生于昆虫的不同发育阶段;有的发生于胚胎发育的早期,如家蚕;有的发生于胚胎发育已完成的阶段,如舞毒蛾;有的发生于幼虫的某一龄期,如松毛虫;有的发生于幼虫晚期阶段,如玉麦螟;有的发生于蛹期,如柞蚕;有的发生于成虫期,如七星瓢虫。成虫期的滞育主要表现为生殖腺停止发育。

**类型** 昆虫滞育的发生与它们的化性有关。有些一化性昆虫发育到一定的阶段即进入滞育,称为专性滞育。多化性昆虫发生滞育的世代和个体百分率等可以不同。这种情况称为兼性滞育。按诱导和结束滞育的因素不同,昆虫的这两大类滞育尚可分成不同亚型。如在兼性滞育中有的仅受光周期的调节控制,可延缓发育速度,但并不停顿,称为寡兼性滞育;凡因某一因素(如光周期变化)诱导而发生滞育后,须有另一因素(如温度升高)的作用才能结束滞育的,称为双因素兼性滞育。专性滞育的诱导期有时很难觉察,似与外界因素无关,仅取决于遗传性。有的滞育需要某种环境因素(如温度)的剧烈改变才能结束,称为单因素滞育。

**特征** 昆虫滞育在生理上的表现是:生长发育停顿,呼吸率降低,虫体含水量下降,脂肪含量增高,某些酶系活性降低,抗寒性和抗药性增加。有些昆虫的幼虫滞育或成虫滞育在行为上呈现不同特点,如滞育前寻找隐蔽的场所,滞育期间趋光性不同等。

**生理原因** 昆虫的滞育受激素的调节和控制,如家蚕食管下神经节分泌的激素决定雌蛾产生滞育卵,而神经节的分泌活动受脑控制。在长光照和高温的刺激下,脑促使食管下神经节产生滞育激素,从而使雌蛾产滞育卵。现已查明昆虫的脑、前胸

腺和咽侧体所分泌的激素,对昆虫滞育有调节作用。其效果因昆虫种类而不同,大致可分为三类:①脑激素的缺乏可促成幼虫、蛹及晚期胚胎的滞育。②脑激素和保幼激素的缺乏,促使产生成虫滞育。③鳞翅目中家蚕等雌蛾食管下神经节分泌的激素促使胚胎期进入滞育。

滞育昆虫在恢复发育前常需要一定时间和条件以完成特殊的生理变化,这段时间称为滞育进展期。此期的最适温度及其历时长短,与昆虫的地理分布有密切关系:分布在低温地区昆虫的滞育进展期的适温比较低,时间比较长;分布在温暖地区昆虫的滞育进展期的适温较高,历时较短。

#### zhiyu jisu

**滞育激素** diapause hormone; DH 促使家蚕等蛾类的卵进入滞育状态的昆虫神经肽类激素。昆虫的滞育大多受到昆虫激素的调控,只有在家蚕等一些以卵滞育的昆虫中才发现有滞育激素,其他虫态滞育的昆虫,滞育多由保幼激素、蜕皮激素、促前胸腺激素等参与调控。滞育激素由咽下神经节分泌释放,通过同大脑联系的咽侧神经受到脑的调控。

**滞育激素的分离纯化** 1957年首次从咽下神经节抽提出具有生物活性的物质,命名为滞育激素,此后开始了大规模的分离纯化工作。通过氨基酸一级结构的测定显示,DH是一个含有24个氨基酸的多肽,分子量为2645,在C末端被酰胺化。如果每头蛹注射仅5纳克的DH,即可诱导约20%的滞育卵。人工合成的DH显示出具有与天然分离的DH同样的诱导活性。

**滞育激素的作用机制** 研究表明DH作用的目标器官是卵巢。滞育家蚕蛹的咽下神经节分泌DH,经血液传递到卵巢,引起雌蚕卵巢下滞育的卵。给不滞育的多化品种蛹体注射DH后,常常得到滞育与非滞育两种混合卵。若要得到100%的滞育卵,必须在蛹期多时期、多次注射DH。可见卵的滞育与否,是以每个卵粒来决定的,而不是整个卵巢。当卵细胞在雌蚕卵巢巢内发育到500~600微克小时,DH才能诱导滞育,卵细胞发育的早期及成熟期均不受DH的影响。

DH是通过一系列反应导致卵巢内海藻糖酶活性提高,使血淋巴中的海藻糖分解成葡萄糖,葡萄糖进入卵母细胞进一步合成糖原诱导卵滞育,故海藻糖酶是滞育激素调控代谢过程中的关键酶。体外分析表明伴随海藻糖酶活性的增加,滞育卵增加。将DH注射进除去咽下神经节的蛹体,卵巢海藻糖酶信使核糖核酸(mRNA)增加7倍,不除咽下神经节的蛹海藻糖酶mRNA仅增加3倍。体外保育卵巢证实DH能提高海藻

糖酶mRNA水平。以上结果清楚显示DH是通过促进海藻糖酶的mRNA的转录来提高海藻糖酶的数量,进而提高酶活性,最终改变代谢途径,诱导卵滞育。

#### zhizhang

**滞胀** stagflation 发达资本主义国家里出现的一种经济停滞与通货膨胀并存的经济现象。它包含:①经济停滞,包括危机期间的生产下降和非危机期间的经济增长缓慢与波动。②持久的通货膨胀以及由此引起的物价上涨。这两种现象互相交织并发,贯穿于资本主义再生周期的各个阶段。西方经济学家把停滞和通货膨胀两词合起来,构成停滞膨胀这一新概念。

**基本特点** 滞胀的实质,是在国家垄断资本主义发展到一定时期以后,特别是20世纪70年代以后,资本主义基本矛盾在经济上的一种新的特殊的表现形式。基本呈现三个特点:①严重的经济停滞与严重的通货膨胀同时并发,即高停滞与高膨胀相结合。这是滞胀严重的形式,对发达资本主义国家的经济危害最大。1973~1975年世界经济危机期间美国及西欧一些国家的情况就是这样。②滞与胀此起彼伏互为消长,有时是严重的停滞、缓和的膨胀,有时是缓和的停滞、严重的膨胀。这是发达资本主义国家交替实行膨胀政策与紧缩政策的结果。如1980~1982年的世界经济危机后期,美、英等国的通货膨胀率下降了,但经济停滞却更加严重。③缓和的停滞与缓和的膨胀同时出现。这是滞胀比较缓和的形式。如1980~1982年危机以后的经济回升期间,美、英等国暂时出现的情况那样。以上无论哪种形式,只是表明滞胀的严重程度不同,而滞胀却并未消失。

**表现形式** 停滞膨胀并非直线上升,而是波浪式地发展。受经济、政治形势的变化(包括经济周期的变化)及有关国家在货币金融上和财政上有时采取膨胀政策影响,有时采取紧缩政策,或两种政策同时交替使用,有起有伏,有弛有张,甚至也不排除有可能出现某些间歇。

第二次世界大战以前,经济停滞(包括生产下降)和大量失业只是发生在经济周期的危机阶段和萧条阶段,与此同时发生的是通货紧缩、物价跌落;而通货膨胀以及由此引起的物价上涨总是发生在高涨阶段,但在这个阶段里却没有经济停滞和大量失业。在当时经济周期的发展中,滞和胀是互相排斥的,二者并没有在周期的某一阶段里同时并存。第二次世界大战以后,情况发生了变化,有些发达的资本主义国家曾先后出现了经济停滞与通货膨胀同时并存的現象。如美国在1957~1958年的经济危机中,工业生产下降了13.5%,而消

费物价却上涨了4.2%。意大利在不同程度上也出现了类似的情况。到了1973~1975年的世界经济危机期间及其以后,滞胀开始扩展到其他发达的资本主义国家。在这次危机中,几个主要资本主义国家工业生产的下降幅度都达到了两位数:美国为15.3%,英国为11.2%,联邦德国为12.3%,法国为16.3%,日本为20.8%;同时通货膨胀率也达到了两位数:美国为15.3%,英国为43.9%,联邦德国为11.1%,法国为19.1%,日本为32.5%。1980~1982年的世界经济危机,是在长期滞胀的经济条件下爆发的,仍然是在滞胀中发展的。在这次危机中,就工业生产来说,美国下降了11.8%,加拿大下降了19%,英国下降了14.8%,联邦德国下降了12.2%,法国下降了7.4%(系1982年数字),意大利下降了22%,日本下降了4.1%。与此同时,各国的失业人数和失业率都超过了1973~1975年危机时期的水平。1982年12月份,美国失业人数为1220万,失业率为10.8%。1982年底,欧洲经济共同体国家的失业人数为1200万左右,失业率约为10%。在这次危机的初期,即1980年,各国的通货膨胀以及由此引起的物价上涨,比1973~1975年危机期间更加严重。从1981年起通货膨胀率开始下降。1981年的消费物价上涨率:美国为10.4%,日本为4.9%,联邦德国为5.3%,法国为13.3%,英国为8.6%,意大利为19.2%。

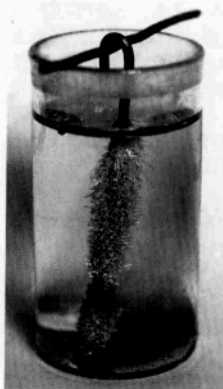
综上所述,可见滞胀的发展是波浪式的。从1973~1975年的危机到1980~1982年的危机初期,发达资本主义国家的滞胀趋于严重。1981年,通货膨胀开始减弱,但经济下降仍在继续。1980~1982年的危机以后,经济停滞和通货膨胀都趋于缓和。

产生原因 ①它是在国家垄断资本主义占统治地位的历史时期,资本主义基本矛盾不断积累和不断发展的产物。②它是发达的资本主义国家长期推行国家垄断资本主义反危机政策的结果。这两条是互相结合的,而归根结底,资本主义基本矛盾的发展是产生滞胀的根源。资本主义的基本矛盾的表现是多方面的,其中的一个重要方面,就是生产的不断扩大同人民群众有支付能力的需求相对缩小之间的矛盾,即生产过剩与市场狭小之间的矛盾。这种生产过剩首先表现在消费资料方面,同时也反作用于生产资料方面。过去,在国家垄断资本主义还不占统治地位的时期,通常是通过周期性的经济危机对生产力和产品造成巨大的破坏去消除或缓解生产过剩,使生产与消费达到某种相对平衡,强制地、暂时地解决这一矛盾。但第二次世界大战以后,发达的资本主义国家长期推行凯恩斯主义的反危机政策,主要是财政和货币

金融方面的膨胀政策,加强国家对经济的干预,一方面使每次危机都不能充分展开,以致使生产过剩同市场相对狭小之间的矛盾不得发泄而被不断地积累起来,导致经济停滞;另一方面,财政和货币双膨胀政策,又促进了通货膨胀的加剧。结果,进入20世纪70年代以后,便出现了普遍的停滞膨胀。这是资本主义基本矛盾被压抑多年之后出现的一种变异形态,也可以说是被国家垄断资本主义所压抑的经济危机以另一种形式的扩散。

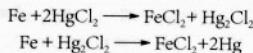
### zhihuan fanying

**置换反应 displacement reaction** 化合物分子中的原子或原子团被另一原子或原子团所替代的化学反应。包括非金属单质间的置换,如用氯置换出溴化钠中的溴;金属间的置换,如铁置换出硫酸铜中的铜。有机化合物中发生的置换反应常称为取代反应。



铜与硝酸银的置换反应

湿法冶金中常用到的置换沉淀(cementation),即是将一种较活泼金属单质加到另一种较惰性金属盐溶液中,发生氧化还原反应,活泼金属失去电子,以离子形式进入溶液,而惰性金属得到电子,以单质的形式被置换沉积下来。例如,活泼金属铁Fe单质可与氯化汞 $HgCl_2$ 的浓溶液剧烈反应,形成中间产物 $Hg_2Cl_2$ ,最终将汞Hg从溶液中置换出来:



### zhihuanqun

**置换群 permutation group** 由置换组成的群。 $n$ 元集合

$$\Omega = \{a_1, a_2, \dots, a_n\}$$

到它自身的一个双射称为 $\Omega$ 上的一个置换或 $n$ 元置换。 $\Omega$ 上的置换 $\sigma$ ,若 $\sigma(a_k) = a_{i_k}, k=1, 2, \dots, n$ ,式中 $i_1, i_2, \dots, i_n$ 是 $1, 2, \dots, n$ 的一个排列,则可以把 $\sigma$ 记为:

$$\sigma = \begin{pmatrix} a_1 & a_2 & \dots & a_n \\ a_{i_1} & a_{i_2} & \dots & a_{i_n} \end{pmatrix}$$

有时也将 $a \in \Omega$ 在 $\sigma$ 下的像记为 $a^\sigma$ 。以映射的乘积来定义 $\Omega$ 上两个置换 $\sigma$ 和 $\tau$ 的乘积: $a^{\sigma\tau} = (a^\sigma)^\tau, a \in \Omega$ 。对这个乘法运算, $\Omega$ 上全

体置换的集合 $S^\Omega$ 成一个群,称为 $\Omega$ 上的对称群或 $n$ 元对称群,简称对称群,其阶为 $n!$ 。对称群的子群称为 $\Omega$ 上的置换群,简称置换群。当 $\Omega = \{1, 2, \dots, n\}$ 时,把 $S^\Omega$ 记成 $S_n$ 。

置换群是有限群的一类重要例子,有限群的研究是从置换群开始的,置换群的重要性还在于下述事实。

凯莱定理 任一有限群都与其元素的一个置换群同构。

$S_n$ 中全部偶置换组成它的子群 $A_n$ ,称为 $n$ 元交错群。当 $n \geq 5$ 时, $A_n$ 全部为有限单群。这是一族重要的有限单群。

置换群理论中的一些重要概念有传递性、 $k$ 重传递性、轨道、稳定化子、不动点、秩、区、本原性等。利用有限单群分类可使置换群理论中的许多问题得到解决或获很大进展。

一些离散数学的分类问题实际就是某些置换群的轨道分类。W.伯恩赛德有一个计算轨道数的定理恰能用于这些问题。例如在开关电路及有限自动机的分类上,在纠错码理论和一些组合问题的计数中都有这样的应用。

### 推荐书目

维兰特 H. 有限置换群. 王萼芳, 译. 北京: 科学出版社, 1984.

### zhishi

**置石 stone arrangement** 以石材或仿石材布置成自然露岩景观的造景手法。置石能够用简单的形式,体现较深的意境,达到“寸石生情”的艺术效果。

简史 《禹贡》记载泰山山谷应上贡品中就有“怪石”。《南史》载:“溉第居近淮水。斋前山池有奇砾石,长一丈六尺。”这是置石见于史书之始。《旧唐书》载:“乐天罢杭州刺史,得天竺石一”,“罢苏州刺史时得太湖石五”。唐朝癖石之风甚盛。宋代江南私家园林也纷纷置石。明代林有麟编绘的《素园石谱》中有宣和六十五石图。明清时期,置石于园则更为广泛,有“无园不石”之说。现存江南名石有苏州清代织造府的瑞云峰(图1)、留园的冠云峰、上海豫园的玉玲珑和杭州花圃中的皱云峰;而最老的置石则为无锡惠山的“听松”石床,镌刻唐代书法家李阳冰篆“听松”二字。

置石在园林中有多种运用方法。

特置 又称孤置,江南又称“立峰”,多以整块体量巨大、造型奇特和质地、色彩特殊的石材作成。常用作园林入口的障景和对景,漏窗或地穴的对景。这种石也可置于廊间、亭下、水边,作为局部空间的构景中心,如北京颐和园的“青芝岫”等。特置也可以小拼大,不一定是整块的立峰。



对置 在建筑物前两旁对称地布置两块山石,以陪衬环境,丰富景色。如北京公园中对置的房山石。

散置 又称散点。常用于布置内庭或散点于山坡上作为护坡(图2)。散置按体量不同,可分为大散点和小散点,北京北海琼华岛前山西侧用房山石作大散点处理,既减缓了对地面的冲刷,又使土山增添奇特嶙峋之势。小散点,如北京中山公园“松柏交翠”亭附近的做法,显得深埋浅露,脉络显隐。

山石器设 为了增添园林的自然风光,常以石材作石屏风、石栏、石桌、石几、石凳、石床等。北海琼华岛“延南薰”亭内的石几、石凳和附近山洞中的石床都使园林景色更有艺术魅力。

山石花台 布置石台是为了相对地降低地下水,安排合宜的观赏高度。园林中常以山石作成花台,种植牡丹、芍药、红枫、竹、南天竺等观赏植物。

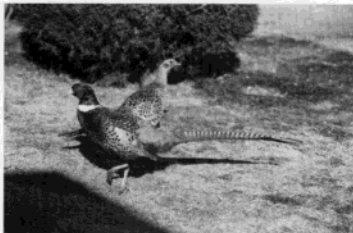
同园林建筑相结合的置石 如抱角、镶隅是为了减少墙角线条平板呆滞的感觉而增加自然生动的气氛。置石于外墙角称抱角;置石于内墙角称镶隅。建筑入口的台阶常用自然山石作成“如意踏跺”,明文

震亨著《长物志》中称为“涩浪”。两旁再衬以山石蹲配,主石称“蹲”,客石称“配”。

塑石 在不产石材地区,近代有用灰浆或钢筋混凝土等材料制作的塑石。此法可不受天然石材形状的限制,随意造型,但保存年限较短,色泽等也不及天然石材。

#### zhiji

雉鸡 *Phasianus colchicus*; ring-necked pheasant 鸡形目雉科雉属一种。又称环颈雉。为古北界和东洋界的广布种。在中国,除青藏高原的大部分和海南省以外都有分布。



全长900~1000毫米。雄鸟羽色华丽。在华东所见的雌鸡,头顶呈黄铜色,两侧有白色眉纹。颈、喉、后颈呈黑色,有金属光。颈下有一显著的白圈。背部前呈金黄色,向后渐变为栗红色,再后呈橄榄绿色,均具斑杂。尾羽甚长,呈黄褐色,而横贯以一系列的黑斑。胸部呈金属紫铜红色,羽端具锚状黑斑;下体余部亦多斑杂。脚上有距。雌鸟形小尾短。体羽大都呈砂褐色,背面满杂以栗色和黑色斑点,尾上黑斑缀以栗色。无距。

栖息于有草丛和树木的丘陵,严冬迁至田野间,觅食昆虫、植物种子、浆果和谷物。脚强健,善走,翅短,不能高飞和久飞。叫声单调而低沉。繁殖时期,在丘陵的草丛间随地营巢,以枯草、落叶等铺在地面凹处为窝。每窝产卵6~14枚,通常1年孵2窝。

雉鸡在中国有19个亚种。东北和华东

的亚种均具白色颈环,而西部的亚种没有。雌鸡适应力强,欧美各国引进后大量繁殖作猎禽用。

#### zhizhuo yishu

稚拙艺术 naïve art 又称原始派艺术。特指20世纪初以法国巴黎为中心,以H.卢梭为代表的美术家群。

#### Zhongbabilun Wangguo

中巴比伦王国 Middle Babylonian Dynasty 古代西亚两河流域国家。公元前16世纪由加喜特人建立,故又名加喜特王朝。公元前12世纪中叶被埃兰人灭亡。

约公元前1595年,赫梯人灭古巴比伦王国后,来自山区的加喜特人占据巴比伦,建立王国。中巴比伦王国是古巴比伦两河流域历史上统治时间最长的王朝,长达400余年,而文献记载长达576年9个月。约公元前14世纪中叶至前13世纪后半叶为其统治的繁荣时期,与埃及新王国、赫梯帝国、亚述同为古代西亚北非的大国,后国力衰弱,长期在亚述国家的控制之下,直至被埃兰人灭亡。

加喜特人全面接受和发展古代两河流域文化,他们在两河流域推广用于牵引的马和战车,并在建筑物上以砖刻浮雕代替石雕。这一风格为以后的新巴比伦王国和阿赫美尼亚巴德波斯帝国所继承。文学和文字也缓慢复苏发展,巴比伦的创世纪神话《埃努玛·埃立什》(Enuma Elish)在这个时期完成。在宗教上,马尔杜克的民族主神地位得以确立,巴比伦城的圣城地位也得到认可,巴比伦文明特色愈加鲜明。这一时期的“库杜如”是最具特色的文物。

#### Zhong-Ba Gonglu

中巴公路 China-Pakistan Highway 从中国西部的喀什至巴基斯坦北部的塔科特的国际公路。全长1032千米,是根据1966年中巴两国政府《关于修筑喀喇昆仑公路的协定》进行修筑和改建的,故又称喀喇昆仑公路。其中中国段,起自喀什,经疏附、托喀依、布伦口、塔什库勒干至红其拉甫山口,长416千米,是314国道的一部分。1959年便道通车,1966年后经过几次改建、整治,1988年全线达到三级路标准,铺有沥青路面。巴基斯坦段,由红其拉甫山口起,经帕苏、哈利格希、吉尔吉特、吉拉斯至塔科特,长616千米,由中国援助巴基斯坦修建,为全天候双车道公路,沥青路面。标准与中国的三级路大体相同。1968年7月动工,1979年11月竣工。有些路段要翻越高山峻岭,跨过深沟河谷,越过冰川,还有泥石流、滑坡和雪害,工程异常艰巨。建成后,东与中国的干线公路网连接,



图1 瑞云峰



图2 公园置石



西南与巴基斯坦首都相通,对发展两国的贸易、旅游事业和加强两国的联系意义很大。

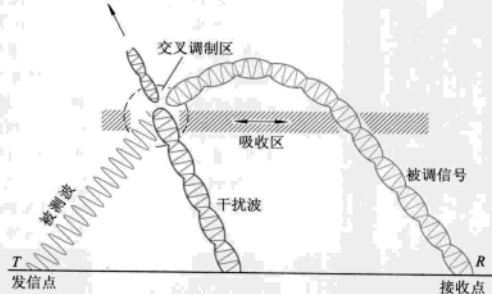
zhongbo chuanbo

**中波传播 medium wave propagation** 波长从1 000米到100米或频率从300千赫到3兆赫的无线电波的传播。中波是利用较早的波段之一,主要用于广播、导航和通信等方面。中波传播兼有长波和短波传播的某些特点,既可沿地表面绕射传播,也能通过电离层反射传播。白天具有高电子碰撞频率的D层强烈吸收中波,使其不能依靠电离层进行反射传播;日落以后D层消失,E层的电离度下降,高度上升,对中波的吸收急剧减少;夜间电离层对中波的反射系数很接近于1。因此,白天在较近处可接收到以地波形式传播的中波,且场强相当稳定。夜间中波以地波和天波的形式传播,天波可传播到相当远的距离。

中波天波的传播常出现衰落现象。衰落的平均持续时间在数秒到数十秒范围内变动,场强可能变化几十倍。当接收点可同

时接收地波和天波时,天、地波合成场强的起伏,是由天波和地波间的相位差随机变化引起的。在地波场强可与第一反射天波场强相比的区域内,合成场强起伏最大。当接收点位于地波作用范围以外时,衰落是由反射次数不同的天波互相干涉引起的,或者是由沿不同路径来到接收点的电射线干涉引起的。在远离发射源区域内,多径传播引起的电场强度的起伏对频率的依赖性很小,可在很宽波段同时观测到几乎相同的场强起伏。

**场强计算** 白天当距离在1 000千米以内时,中波场强与距离的关系可用地波公式和曲线表示(见地波传播)。A.H.舒金给出了夜间中波场强的经典公式。当收、发



电离层的交叉调制原理图

天线都为垂直偶极子时,经过几次反射的电场场强的垂直分量为:

$$E_n = \frac{300\sqrt{W}}{d} \cos^3 \psi_n$$
$$\cos \psi_n \approx \frac{d}{2n} \left[ z_0^2 + \left( \frac{d}{2n} \right)^2 \right]^{-1/2}$$

式中 $W$ 为辐射功率; $d$ 为离辐射源的地面距离; $z_0$ 为电离层反射高度。考虑衰落修正时,计算结果与测量结果是一致的。

**卢森堡效应** 首先在中波段发现的一种电波传播的非线性效应。1933年,艾恩德霍芬在荷兰接收来自瑞士的电台信号时,常受到卢森堡电台的干扰。这两个电台的频率并不相同,因此这不是串台现象,实质上是卢森堡电台的信号通过电离层非线性效应调制了瑞士电台的信号。这种现象称为交叉调制,又称卢森堡效应。

交叉调制的基本原理如图所示。当强干扰波 $\omega_1$ 经过电离层的强吸收区时,使该区的电子加热,电子温度(动能)随干扰波 $\omega_1$ 的幅度变化而变化,从而使该区域的介电常数随干扰波 $\omega_1$ 的调制信号的变化而变化。这时,当另一被测电波 $\omega_2$ 同时通过该区域时,便受到干扰波 $\omega_1$ 调制信号的调制。如干扰波受低频 $\Omega$ 调幅,调制深度为 $M_0$ ,则

$$E_1 = E_{10} (1 + M_0 \cos \Omega t)$$

当干扰波不太强并忽略地磁场时,被测电波的交叉调制深度为:

$$M = M_0 \frac{e^2 \tau v}{3kTm} E_{10}^2 \frac{1}{\sqrt{1 + \Omega^2 \tau^2}} \times \frac{(\omega_2^2 \cos^2 \psi_2 - v^2) \cos \psi_2 \cos \psi_1}{(\omega_2^2 \cos^2 \psi_2 + v^2)^2} \times \left[ 1 - \exp \left( -2 \int_{z_0}^{\infty} \frac{W_1}{C} K_1 dz \right) \right]$$

式中 $e$ 、 $m$ 、 $T$ 、 $\tau$ 、 $v$ 分别为电子的电量、质量、温度、弛豫时间和碰撞频率; $k$ 为玻耳兹曼常数; $\psi_1$ 、 $\psi_2$ 分别为干扰波频率 $\omega_1$ 和被测波频率 $\omega_2$ 的入射角; $K_1$ 、 $E_{10}$ 、 $M_0$ 和 $z_{01}$ 分别为干扰波的吸收系数、电离层底部场强、调制深度和反射高度。利用大功率发射电台的加热作用可改变电离层的状态,形成电离不均匀体,激发等离子体波动。

zhongbo tianxian

**中波天线 medium wave antenna** 工作在频率范围从300千赫到3兆赫,真空中波长为1 000米到100米的无线电设备。它们辐射或接收电磁波的部件是中波天线。由于中波在地球上传播时,白天主要是以地波形式传播,晚上其一部分波会受到电离层的反射和地表的反射,以一跳或多跳的形式向前传播(这部分称之为天波),因此它能传播较长的距离。中波天线与长波天线类似,主要应用于广播、通信、雷达。以

广播用雷达天线为例,它们常常是底部与地面绝缘垂直安装的线天线,高度从40~300米。中波天线可是串馈也可并馈,顶部加载也是中波天线的一种常见形式。为改善中波天线的辐射性能,常采用分段的辐射体,同时由于中波天线受到地面较大的影响,因此它的安装处的地面常要经过构建地网来改变地面的电磁特性,以提高中波天线的辐射效率。

## Zhongbu Lianbangqu

**中部联邦区** Tsentral'nyy Federal'nyy Okrug 俄罗斯的行政-经济区。位于欧洲部分南部。北与西北联邦区、东与伏尔加河流域联邦区、东南与南方联邦区相连,西和西南分别同白俄罗斯、乌克兰接壤。包括别尔戈罗德、布良斯克、弗拉基米尔、沃罗涅日、伊万诺沃、卡卢加、科斯特罗马、库尔斯克、利佩茨克、奥廖尔、梁赞、斯摩棱斯克、坦波尔、特韦尔、图拉、雅罗斯拉夫尔、莫斯科17个州和莫斯科市。面积65.07万平方千米。人口3 648.2万(2002)。联邦区驻地莫斯科。地处东欧平原的中部,呈波状起伏,丘陵与平原相间。平原一般海拔100~180米。丘陵主要分布于西部,自北向南有:瓦尔代丘陵、斯摩棱斯克-莫斯科丘陵及中俄罗斯丘陵,高度大多在海拔300米以下,是伏尔加河及其支流奥卡河与顿河、第聂伯河的分水岭。北部受冰川作用明显,分布着各种冰川地形和冰蚀湖;南部地区多为侵蚀地貌。温带大陆性气候。北部属森林草原灰化土、生草灰化土与灰色森林土地带,南部属草原黑土带。主要矿藏有铁、褐煤、泥炭、磷钙石等。其中库尔斯克铁矿区是全国最大的铁矿区,铁矿探明储量达167亿吨(1985),且品位高(平均含铁54%~62%),埋藏较浅,便于露天开采。为俄罗斯资本主义和现代化工业的重要发祥地,经济发展水平较高。2000年地区生产总值占全国的33.1%。工业以机械电子(汽车、机床、精密机械、电子、电器、农机及专用机械)、轻纺(棉、毛、麻、丝纺织、服装及各类轻工产品)、化工医药(石油及天然气化工、化工医药产品)为主,钢铁、电力、建材及食品加工亦较发达。土地开垦程度较高,种植业以谷物(冬小麦、黑麦、燕麦)、甜菜、向日葵、亚麻为主,畜牧业以乳-肉用养牛业和养羊业为方向,城郊农业(生产蔬菜、肉、奶、马铃薯、禽蛋等)占有重要地位。铁路、公路、管道及航空运输较发达,伏尔加河及其支流奥卡河可通航。主要城市有莫斯科、沃罗涅日、雅罗斯拉夫尔、利佩茨克、梁赞、图拉、伊万诺沃、布良斯克、特韦尔、库尔斯克、别尔戈罗德、奥廖尔、弗拉基米尔、卡卢加、坦波夫等。

## zhongcan

**中餐** Chinese meal 中国式饭菜。与西餐相对称。包括中式菜肴和面点等。菜肴的制作工艺称红案,面点的制作工艺称白案。

**中式菜肴** 是中国各地区、各民族各种菜肴的总称。具有历史悠久、技术精湛、品类丰富、流派众多、风格独特的特点,在世界上享有盛誉。

**历史发展** 据文献记载,早在5 000多年前,中国已有烤肉、烤鱼等食品。周代出现称为“八珍”的名饌,对后世很有影响。汉魏南北朝时期,中国菜肴迅速发展,名菜大增。汉代娄护发明的“五侯鲭”,即是中国最早的杂烩菜。马王堆一号汉墓出土的竹简上记有菜肴上百款。北魏贾思勰的《齐民要术》中,载有200多种菜肴。由于佛教的传入和流行,加之南朝梁武帝提倡,佛教素食逐步在社会上产生影响,使中国早已出现的素食得到进一步发展。隋唐五代时期,中国的花色菜、食疗菜也有新的发展。宋代,中国菜的发展出现了一个高潮,汴京和临安的市肆中,冷菜、热菜、羹汤和花色菜名目繁多,数以百计。当时市场上已有标明南、北、川味的菜点和素菜,表明中国菜肴的主要风味流派在宋朝时已具雏形。元明清三代,中国菜肴又得到较大的发展,菜肴品种数以千计。这一时期由于信仰伊斯兰教的少数民族迁居各地,清真菜作为一种独特风味在中国菜肴中占有一定的位置,中国菜肴的风味流派已基本形成。晚清至中华民国初期,随着外国人来华,中国菜肴又融合了某些西餐。中华人民共和国建立后,尤其是1979年以来,在菜肴的继承与创新上取得了令人欣喜的成果。中国各地的传统风味菜肴纷纷恢复上市,除北京的仿膳菜外,西安、杭州、开封、济南、扬州等地还挖掘研制了仿唐菜、仿宋菜、孔府菜和红楼菜等。各菜肴流派交流频繁,西餐大量引入,中餐也纷纷外出。新工艺、新调料、新菜品层出不穷。中式快餐业也得到了很大的发展。

**菜品类别** 中式菜肴品种繁多,除按地区和民族分类外,还可按消费对象和加工制作的不同来分类:①消费类别。由于消费对象不同,形成了层次不一的菜品,主要有家常菜、市肆菜、公共食堂菜、寺观菜、官府菜、宫廷菜、药膳菜等。②加工类别。由于中式菜肴加工制作技法多样,菜肴形式及其作用也有一定差别,主要分为冷菜、热菜、大菜、小菜、甜菜、汤菜等。

**风味流派** 中国是一个多民族的国家,由于地理、气候、物产、文化、宗教信仰等的差异,菜肴风味差别很大,形成众多流派,有四大菜系、八大菜系之说。四大菜系,即黄河下游的山东菜(鲁菜)、长江上游的四川菜(川菜)、长江下游的江苏

菜(苏菜)、珠江流域的广东菜(粤菜)。八大菜系,即四大菜系之外再加上浙江菜(浙菜)、福建菜(闽菜)、湖南菜(湘菜)和安徽菜(徽菜)。由于这些菜系均是自然演变而形成,只能从其菜肴的用料、制作、口味和艺术风格的感受上大致加以区别。

除几大菜系外,中式菜肴还有许多风味流派,各有其浓厚的地方特色。少数民族在长期历史发展中,也形成了各自的饮食文化模式,曾出现不少著名的菜肴风味流派,主要有清真菜、蒙古族菜、满族菜、朝鲜菜等。

**中式面点** 面点泛指以麦面、米粉(又称粉面、米面)等为主要原料,以手工为主制作的食品,是中餐的重要组成部分。广义的面点指日常饮食中的主食,包括米饭、馒头等米面粮食制品,也包括带馅的点心;狭义的面点,一般则指中餐早点的面点和正餐以外的小吃以及宴会上的点心。中式面点素以历史悠久、制作精致、品类丰富、风味多样著称。

**历史发展** 商代及其以前的面食品比较简单。主要有用熬熟的谷物捣成的粉末状的糗。春秋战国时期,才出现较多的面点品种。这时已出现了饼的名称。汉代是面点的早期发展阶段。面点品种已相当多。如崔寔的《四民月令》中就记有蒸饼、煮饼、水浸饼、酒浸饼等农家面食。魏晋南北朝时期是面点的重要发展阶段,面点制作技术迅速提高,品种也日益丰富。如《饼赋》中已提到馒头、汤饼、牢丸等10多个品种。《齐民要术》中记有白饼、烧饼等近20个品种。据记载,馄饨、春饼、煎饼等也已出现。隋唐五代时期面点又有所发展,出现了一些新品种,旧有的品种也派生出许多新花色,新品种包括包子、饺子等。宋元时期是面点全面发展阶段,尤以市肆面点、少数民族面点、食疗面点为突出。明清时期,中国面点的重要品种大体已经出现,各面点风味流派基本形成,有关面点的著作也愈加丰富。随着中外文化交流,西式面点传入中国,中式面点也大量传到国外。

**品种分类** 中式面点大体分为南味和北味两大类,北味多咸,南味多甜。按原料可分为米类制品、麦类制品、杂粮制品和其他原料制品。中餐面点体系有京式、苏式和广式三大流派;小吃有北京、天津、山东、山西、上海、江苏、浙江、福建、安徽、河南、湖北、四川、广东众多分支;点心有北京宫廷御点,山西民间礼馍,苏州市肆粉点、船点,扬州富春茶点,上海南翔花点,广州早茶细点,杭州灵隐斋点,回民开斋糕点,满族敬神供点,蒙古毡房奶点,藏胞标花酥点等著名的系列。

**中餐面点的制作**,主要包括生产前准备、加工过程和加热成熟三个程序;就其

加热成熟过程来说,主要有蒸、煮、炸、煎、烤和焙等方法;就其品种来说,则花样繁多、丰富多彩。

中餐在国际上久负盛名,传播到世界许多国家。在唐代,日本先后正式派遣使团20余次来中国学习,其中就有专门学习制作食品的人员。中国也先后多次派遣使节和僧侣到日本去进行文化交流,也将中国菜肴烹饪技艺传给日本。13世纪意大利的马可·波罗来中国,回去时带着中国的调料和食品,使中国菜进入欧洲大陆。中国菜传到美洲大陆大约在19世纪中期,较早一批中餐馆是1867年在加拿大渥太华和1870年在美国旧金山出现的。20世纪80年代以来,中国与世界各国交往频繁,中餐更加受到欢迎。

### zhongceng lilun

**中层理论** medium-range theory 主张政治研究应着重于发展处于宏观与微观之间的中间层次的理论。又称中观理论。西方社会政治学者在20世纪60年代提出的一种有关政治研究层次的理论。

“中层理论”概念由美国社会学家R.K.默顿在《社会理论与社会结构》(1949)中首先提出。在1967年的《论理论社会学》中,默顿在详尽讨论了支持和反对中层理论的各种观点的基础上,对他的中层理论进行了丰富和完善。他认为,中层理论既非日常研究中大批涌现的微观而且必要的操作性假设,也不是一个包罗一切、用以解释所有我们可观察到的社会行为、社会组织和社会变迁的一致性的自成体系的统一理论,而是指介于这两者之间的理论。完整的理论体系正在遇到越来越大的挑战,成功的希望渺茫,将被逐渐成熟起来的经验科学所取代;现在的所谓社会学理论,很大一部分是数据分析,它们提出各种变量,而不是对具体变量之间的关系作清晰、系统的阐述。他提出学者们既要防止将注意力集中到建构那种已经过时的庞大理论体系上,又要摆脱过分琐碎的数据分析,努力发展有限资料范围内的特殊理论,如阶级动力论、群体压力论、权力流动论、人际关系论、社会控制论等。中层理论在将专门理论整合概括为概括的理论和相互吻合的命题方面将展示广阔的前景。社会学研究只有侧重于中层理论的研究,才会取得进展。

政治学研究中的中层理论产生于政治学者们对政治理论发展的反思,尤其是对传统宏观政治理论和20世纪行为主义政治学的微观政治理论的不满。中层理论的倡导者们认为,无论是古典政治学理论中的宏观研究,还是当代行为主义政治学中的微观研究,都存在着一定的局限性。宏观

理论抽象、空泛,无法检验和证实,缺乏精确性和操作性;微观理论具体、琐碎,缺乏普遍性与实用性。他们提出政治学研究应努力发展中层理论,既关注一般社会政治问题,又能提出切实可行的理论假设;既有价值取向的指导,又有事实证据的支持。20世纪60年代以来,西方政治研究中盛行的政策研究、决策分析、政治文化论、政治社会化、多元论、团体理论均属中层理论的范畴。

### zhongchan jieji

**中产阶级** middle class 殖民地半殖民地国家和民族独立国家中的中等资产阶级。毛泽东在1926年分析中国社会各阶级的状况时,明确地把中国当时的民族资产阶级看作是中产阶级,认为这个阶级代表了中国城乡资本主义的生产关系,这个阶级在中国革命中的态度是矛盾的:他们在受外资打击、军阀压迫感觉痛苦时,需要革命,赞成反帝国主义反军阀的革命运动;但是当革命在国内有本国无产阶级的勇猛参加,在国外有国际无产阶级的积极援助,对于其欲达到大资产阶级地位的阶级的发展感觉到威胁时,他们又怀疑革命。中产阶级的矛盾态度,决定了中产阶级以其阶级为主体的独立革命的思想,只是一个幻想。

西方资本主义国家中从事脑力劳动的雇员也称中产阶级,主要包括管理人员、专业技术人员、办事员和销售员等。这是西方学者在科学技术和科学管理不断发展、管理人员和专业技术人员的数量不断增加的新情况下,说明西方资本主义国家阶级结构发生变化的一种理论观点,其目的在于论证现代资本主义社会已经或正在“中产阶级化”,从而否定阶级和阶级斗争的存在,淡化工人阶级的历史地位和作用。

### zhongchang huaxian zhiwu

**中长化纤织物** midfiber fabric 用中等长度的化学纤维混纺纱线织制的仿毛织物。中长化纤的长度一般为51~76毫米,粗细度为2.33~3.33分特(2~3旦),介于棉纤维和羊毛纤维之间。织制成坯布经整理加工后具有毛型风格,手感挺、爽、糯,弹性好,并可抗皱、免烫,色泽鲜艳。可用作套装、上衣、裤子等。中长化纤织物主要有涤/黏

和涤/腈两大类。混纺比例常用65/35,也有60/40、55/45等。涤/黏混纺织物较多,有轻薄型和中型织物。手感柔软而有弹性,吸湿性好,但免烫性差。有时为了增强毛型感,在涤/黏混纺织物的涤纶纤维中掺入一部分高收缩涤纶,使织物手感蓬松丰满;还可掺入一部分阳离子涤纶,使色泽层次丰满、含蓄,更具魅力。涤/腈混纺织物具有良好的抗皱性和免烫性,但布面较毛糙,染色牢度差。中长化纤织物分平纹呢、隐条呢、哔叽和华达呢等品种。平纹呢布面匀整,手感挺括;隐条呢显示隐约的经向条纹,增强仿毛感;哔叽质地松软,纹路较清晰;华达呢质地挺括,纹路清晰。中长化纤织物大多利用棉纺织厂的设备进行生产,工艺简单,产量高,成本低。

### zhong-chang julipao

**中长距离跑** middle and long distance races 田径运动径赛项目中比速度和耐力的运动项目。中距离跑(简称中跑)和长距离跑(简称长跑)合称中长跑。开展最普遍和最具有代表性的中跑项目为男、女800米和1500米;长跑项目为男、女5000米和10000米。

在古代奥林匹克运动会上就有中长跑项目的比赛。近代中长跑兴起于英国,19世纪中叶,中长跑已经在世界上很多国家普遍开展起来。1896年第1届奥林匹克运动会(雅典)被列为正式比赛项目,有男子800米和1500米比赛。目前,奥运会男、女中长跑比赛的项目为800米、1500米、5000米、10000米4项。中国女运动员王军霞曾在1996年第26届奥运会(亚特兰大)上获得5000米金牌和10000米银牌。

中长跑比赛全程由起跑、起跑后加速跑、途中跑、终点冲刺4个紧密相连的部分组成。起跑采用站立式。除800米为部分分道跑外,其余项目都为不分道跑。不分道跑的项目和部分,运动员可以从外道抢入里道。由于中长跑时身体负荷量很大,因此跑时应尽量做到放松省力,躯干保持正直或微向前倾,颈放松,头正直,两臂肌肉放松,肘关节约成直角,手半握拳前后自然摆动。

中长跑是以有氧代谢为主的运动项目,具有较大的锻炼价值。经常练习中长跑能改善呼吸系统和心血管系统的功能,发展



图1 中长跑技术动作分解图





图2 中长跑比赛

耐力素质,提高抗疲劳的能力,培养坚毅、顽强的意志和克服困难的精神。现代医学研究还证明,中长跑具有减肥和治疗冠心病、糖尿病等慢性疾病的作用。因此,自20世纪60年代以来,在世界范围内掀起了群众性的长跑热(健康长跑)。在中国,中长跑不仅是各级学校体育课的教材,而且是《国家体育锻炼标准》和《全国田径业余锻炼标准》的锻炼和测验项目之一。

#### zhongchangshi

**中常侍** palace attendant-in-ordinary 中国西汉时皇帝近臣,给事左右,职掌顾问应对。中常侍是仅有虚衔的加官。西汉前期只有常侍之名,或称常侍郎,为郎官之一,获此号者多为皇帝宠幸之臣,武帝时东方朔曾为常侍郎。中常侍之名出现于西汉晚期,元帝时有中常侍许嘉。

东汉时中常侍由加官转变为有具体职掌的官职。其秩为千石,后增为比二千石,本无员数,明帝时定为四人。东汉初改变西汉制度,多以宦者担任此职,如章帝、和帝时,郑众、蔡伦都从小黄门迁为中常侍。安帝时,和熹邓皇后临朝,中常侍都任用宦官,并授以重任。此后,居此位的宦官权倾人主,员数也从4人增加到10人,东汉末增加到12人。居此职位的官员对东汉中央政权走向衰乱产生过较大影响。

#### Zhong-Chao Lianhe Silingbu

**中朝联合司令部** Sino-Korean United Command 抗美援朝战争期间,中国人民志愿军和朝鲜人民军的统一作战指挥机构。抗美援朝战争第二次战役开始后,为协调统一中国人民志愿军和朝鲜人民军的作战行动,经中朝双方协商,于1950年12月上旬成立了中国人民志愿军和朝鲜人民军联合司令部(简称中朝联合司令部),彭德怀任司令员兼政治委员,金雄(朝方)任副司令员、朴一禹(朝方)任副政治委员。1951年初增加邓华(朝方)为副司令员。1952年7月,朝鲜方面以崔庸健接替金雄任副司令员,



金日成(前右三)、彭德怀(前右二)与中朝联合司令部人员合影(1951)

1953年2月又接替朴一禹在联合司令部的的工作。在中朝联合司令部之下,志愿军和人民军于1951年3月成立中朝空军联合司令部,统一指挥中国人民志愿军空军和朝鲜人民军空军作战;1951年8月,成立中朝联合铁道运输司令部,统一计划和指挥战时朝鲜铁路运输、修复与保护等事宜;1951年9月,成立东海岸联合司令部和西海岸联合指挥所(1952年12月,分别改为联合指挥部),分别指挥东、西海岸志愿军和人民军部队的防御部署、工事构筑及作战行动;1953年1月,成立中朝新建铁路指挥部,指挥担负朝鲜北部新建铁路修建任务的中朝铁道部队。

#### Zhongcheng Daodan Tiaoyue

《中程导弹条约》 Treaty for the Elimination of Medium-range Missile 1987年美苏两国首脑签订的《美苏消除两国中程和中短程导弹条约》。简称《中导条约》。1977年前,美国在西欧中导力量占优势。1977年起,苏联在本国和东欧部署SS-20导弹,以对付美国从潜潜艇发射的弹道导弹。根据联邦德国总理H.施密特的倡议,1979年12月北大西洋公约组织理事会通过“双重决议”,决定从1983年底起,美国在西欧部署572枚新式导弹;美国尽快同苏联举行中程核武器谈判。起初,苏联拒绝同美国谈判,后做出让步。1980年10~11月在日内瓦美、苏举行中导问题的预备性会谈,未获实质性成果。1981年9月24日美、苏达成举行正式谈判的协议。关于欧洲中导问题的谈判从同年11月30日在日内瓦开始,先后进行6轮谈判,共110次会议。苏联先后提出“冻结现状”、“分阶段裁减华约和北约中导”等方案。其基本立场是阻止美国按“双重决议”在西欧部署新式导弹,保住自己的SS-20导弹的部署系统,即使减少苏联在欧洲的中导力量,也只能减到同英国与法国的两国核弹头总数相等的水平。美国先后抛出“零点方案”、“临时协议”等方案。其基本立场为:只有苏联拆除在欧洲的全部

SS-20导弹,美国才放弃部署新式导弹;即使答应略微缩减美国原定部署计划,或允许苏联在欧洲的中导略多于美国,而在全球范围两国的中导弹头数量必须相等。双方立场相距甚远,谈判陷入僵局。1983年11月,美国着手在英国、意大利和联邦德国部署新式导弹,苏联中断中导、中欧

裁军、美苏战略核武器等一系列谈判,东西方关系一度严峻。后由于国际形势的发展和美苏两国分别调整各自在裁军问题上的策略,根据1985年1月8日美、苏外交部长在日内瓦达成的协议,同年3月美、苏举行包括战略核武器、中程核武器和太空武器在内的一揽子裁军谈判。1986年10月,美国总统R.W.里根和苏联领导人M.S.戈尔巴乔夫在冰岛会谈时,双方在中导问题上的立场有些接近。1987年7月苏联表示愿意接受美国“零点方案”,使中导问题出现了转机。同年11月中旬,美苏两国外长在日内瓦制定中导条约草案。同年12月8日,里根和戈尔巴乔夫在华盛顿签订了中导条约。

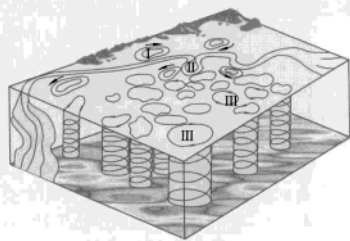
该条约共17条,规定:双方在条约生效后3年内,须全部销毁所拥有的中程导弹及其发射装置和辅助设施;在条约生效后18个月内全部销毁中短程导弹及其发射装置和辅助设施;条约生效后,任何一方不得再生产和试验中程导弹和中短程导弹。条约还规定:为监督条约的遵守,缔约每一方都拥有就地核查的权利,在条约生效后13年期间内均可进行核查;条约生效后头3年期间每年进行20次核查,其后5年期间每年进行15次核查,在最后5年期间每年进行10次核查。根据条约,美苏双方将销毁2611枚已部署和未部署的中程导弹,其中美国为859枚,苏联为1752枚。该条约是战后美、苏裁军谈判历史上达成的第一个真正减少核武器数量的条约,是美、苏在内政和外交上各有所需和相互妥协的产物。条约的签订对于东西方关系的缓和具有很大影响。但是,条约所规定销毁的两国中程和中短程导弹的数量,只占它们拥有的全部核武器实力的3%~4%,并未触及根本,亦不能动摇两国的核霸权和核垄断的地位。

#### zhongchiduwo

**中尺度涡** mesoscale eddy 叠加在海洋平均流场上,具有中等尺度(100~500千米)

的水平涡旋。这种涡旋能以1~5厘米/秒速度移动,时间尺度为20~200天。是20世纪70年代以来相继在世界大洋中发现的。由于这种涡旋空间尺度和时间尺度都小于大洋平均流场的空间分布和时间变化尺度,因此海洋学家命名为中尺度涡旋。这些涡旋既有气旋式运动(反时针方向),也有反气旋式运动(顺时针方向),它们使得大洋环流更加复杂、多变。

**分类** 中尺度涡按其起源或生存方式可区分为流环、流环式中尺度涡和中大洋中尺度涡3类(见图)。



I 流环 II 弯曲 III 天气系统  
涡流及其附近的中尺度涡

**流环** 起源于大洋西边界的西向强化流。在大西洋的湾流和在太平洋的黑潮中,经常会出现海流弯曲(或蛇行)现象。当海流弯曲到很大程度时,气旋涡(冷涡)和反气旋涡(暖涡)便脱离母体,形成了直径100~300千米的流环。距环的中心30~40千米处,有流线近似于圆形的快速水流绕轴线运动。其表层旋转的线速率可高达90~150厘米/秒,此速率随深度而降低,但在深400~500米处仍然大于50厘米/秒。通常,涡将随海水大约以5千米/天的速度向西南方向移行,持续时间可达2~3年之久,最后被母体海流反射或吸收。涡与环绕它的流系在一起,通常可向下延伸到2千米深处,有时可达5千米,因而不出现在大陆架海面上。这类涡的特点是有明显的水团特性可供识别,且可大体上测定其生存周期。

**流环式中尺度涡** 生存于北大西洋的冷水区中,其强度大约只有流环的一半,宽度则比流环约大一倍。形成的地带可能在北大西洋东部处于西经40°~60°和北纬34°的海域。这种涡中间是冷水,是一种冷涡。它们可能从海面下延伸到底部,涡轴可出现倾斜。曾经发现这类涡在深度为2000米的水层上部和下部的旋转方向有时相反。

**中大洋中尺度涡** 起源和大洋西边界西向强化流无关的中尺度涡。它在世界海洋中几乎无处不在。它具有5~50厘米/秒的旋转速率,向下可延伸到整个水柱。从20世纪70年代以来,已引起物理海洋学家的重视。这种中尺度涡在主跃层中有时可向上跃动几百米,存在的周期从几周到几

个月,对大洋环流有重要的影响。必须在较长时间里直接观测海流的流速,才能清晰地发现中大洋中尺度涡。1958年在西经14°和北纬41°处,首次观测到斯瓦洛中性浮标显示的涡旋运动。1959年和1960年在百慕大附近的海域进一步观测,又发现了延伸到整个水柱的中大洋中尺度涡,其旋转速率可达10厘米/秒以上,直径约为200千米,生存期大约100天,以2厘米/秒的速度向西移动。后来又陆续在其他海域,发现更多的中大洋中尺度涡的存在。

**这类中大洋中尺度涡的特点与流环不同**,不具备明显的水团特性,是中大洋四周等密度面的气旋式或反气旋式的起伏波动,就像大气中的天气气旋那样。具有的强大动能,常大于大尺度海流的平均动能。如在北大西洋和大西洋西边界强流区,中尺度涡的动能约为东边界流的10倍。

**研究意义** 中大洋中尺度涡的发现,不仅对海流动力学,且对海洋热力学、海洋化学、海洋声学 and 海洋生物学等的发展,都有影响。预先了解涡旋动力学,对于有效地模拟动量、能量、热量、盐量、地球化学物质、营养盐及其他溶质之间的大尺度相互交换,并提供长期天气预报等,都很重要。使人们从海洋平均状况的“气候学”的研究阶段,进入“天气学”的研究时代。

## Zhongcun Deng

**中村登 Nakamura Noboru (1913-08-04~1981-05-20)** 日本电影导演。生于东京。在东京帝国大学读书时,立志献身电影事业。1936年考入松竹大船制片厂助理导演部,边学导演,边学剧作,1941年晋升导演。20世纪50年代,导演的影片以娱乐片为主。他善于接受新事物,拍摄了日本第二部彩色影片《夏日的冒险》。1963年,根据川端康成的同名原著改编的《古都》一改以往娱乐片的风格,着重描写人物的心理活动,用京都四季的风景来影射剧中人变幻莫测的内心。影评界称该片是一首清新流畅的抒情诗。此后他在导演手法上开拓了新的领域。1964年的《二十一年的父亲》和1966年的《纪之川》都充分显示了业已形成的风格。1967年拍摄的《智慧子抄》更为出色。在这部影片中,他完全摒弃了早年那种华而不实的手法,只是截取主人公高村光太郎的疯妻智慧子的爱情与苦闷加以刻画,从影片中可以窥出他本人对人生的真挚态度。20世纪70年代又拍摄了《生死恋》(1971)、《遗书·白色少女》(1976)、《日莲》(1979)等。

## Zhongcun Zhenyilang

**中村真一郎 Nakamura Shinichiro (1918-03-05~1997-12-25)** 日本小说家。生于

东京。毕业于东京大学法文系。学生时代酷爱日本古典文学,学习作诗、写小说并翻译法国名著。1942年,与文友福永武彦、加藤周一、窪田启作等共同组成文学研究团体“白天派诗歌”。第二次世界大战期间大量阅读法国心理小说、德国浪漫派文学和英国市民小说等,借此深化自己的文学观念,同时开始长篇小说的写作。1947年,他和加藤周一、福永武彦共同发表《1946·文学的考察》。论作基于丰厚的文化素养和新鲜的批评视点,受到文坛的关注与好评。同期亦刊出了代表作长篇小说《死亡阴影下》(1947)。小说采用意识流表现手法,描写孤独青年的成长过程。该作大获成功。中村成为“战后派”文学的代表作家之一。同年7月,他与野间宏、花田清辉、加藤周一共同成为《近代文学》同人。1948年,又与加藤周一等创刊《方舟》。后以《人间》、《文艺》、《综合文化》等杂志为舞台,介绍西欧20世纪文学运动,对年轻一代影响颇大。中村的重要作品尚有《施恩的女儿》(1948)、《爱神与死神》(1950)、《长途旅行的终结》(1952)、《冰冷的天使》(1955)、《回转木马》(1957)和《空中庭院》(1965)等。其小说文风主要受M.普鲁斯特等法国心理现实主义小说的影响,同时体现出对于日本自然主义文学和“私小说”传统的某种抵抗。此外,日本的王朝物语文学对其影响也很大。

## zhongdao

**中道 madhyamāpratipada** 佛教术语。佛教认为的不偏不倚,不堕两边(极端)而完全符合一切事物现象本来真相的主张或实践。中道被认为是佛教学说揭示的终极真理,它在佛教发展各个时期,有不同的内在含义。原始佛教的创立人佛陀仅仅说中道是舍离二边见,既不落于贪爱,亦不追求苦行。《转法轮经》说:舍此二边有取中道而得明得智得定得慧得正觉。小乘佛教通常以为循八正道就是中道,即观悟十二因缘之理,弃舍常见(以世界为实有)、无见(以世界为虚无)的修持立场。《中阿含》卷五六说:“有二边行,诸为道者,所不当学……舍此二边,有取中道,成眼成智,成就于定而得自在,趣智趣觉趣涅槃,谓八正道。”大乘佛教各宗都主张的中道,说法虽有差异,但从方法论立场看是完全一致的。《大智度论》卷四三说“常是一边,断是一边,离是两边行中道”,又说“诸法有是一边,诸法无是一边,离是两边行中道”。例如:中观派以八不正观(认为宇宙万法“不生亦不灭,不常亦不断,不一亦不异,不来亦不出”)为中道;天台宗则以三谛圆融义为中道,即是“因缘所生法,我说即是空,亦为是假名,亦是中道义”

这一偈颂的真理。至于瑜伽行派则依三性说中道(遍计所执性情有理无;依他起性理有情无;圆成实性真空妙有)。瑜伽行派又是以保守中观派的缘起性空理论为基础的,其《成唯识论》卷七说:“故说一切法,非空非不空,有无及有故,亦即是中道。”中道既符合一切存在的实相,又是与一切存在的本体是相互贯通的,在本体论意义上,中道因此可以等同于如来藏、法性、法身、法界、涅槃等。

### Zhongde Gaodi

**中德高地** Mid German Highland 德国中部地区。位于多瑙河及易北河和中部运河之间,约占全国面积的50%。中德高地是海西褶皱基底经长期侵蚀而准平原化,阿尔卑斯造山运动时又发生扭曲、断裂、抬升和岩浆活动,形成低山、丘陵或盆地、缓坡与陡崖交织分布的复杂地形。莱茵河谷和黑森洼地是穿越中德高地的南北交通要道。上莱茵河谷自巴塞尔至宾根是两个平行断层间的地堑,海拔约100~200米,受山地屏障,气候温暖晴朗,土壤肥沃,最宜种植葡萄。中莱茵河谷自宾根至波恩,穿过莱茵片岩山脉,河床窄、流速快。中德高地南部大致在海拔1000米,有黑林山脉、施瓦本山、弗兰肯山、拜恩林山、波希米亚林山等。中德高地北部有莱茵片岩山脉(洪斯吕克山、陶努斯山、艾费尔高原、韦斯特林山、萨厄兰山等,在500~800米)、黑森山地(500~600米)、威悉和顿堡林山(400~500米)、哈茨山(500~600米)、图林根林山(500~600米)、厄尔士山(400~500米)。中德高地海拔不高,丘陵高地利用较好,河谷平原和盆地是人口和经济密集区,如莱茵—美因河流域、莱茵—内卡尔河流域等。黑林山南北延伸160千米,北宽20千米,南宽60千米,最高峰费尔德斯山海拔1493米。哈茨山是德国最北面的中等山脉,长约90千米、宽30千米,最高峰布罗肯峰海拔1142米。其中上哈尔茨是海拔600米的准平原,现辟为面积8.4万公顷的自然保护区;中哈尔茨在布罗肯峰周围,海拔800米;下哈尔茨海拔300~500米。

### zhongdeng jiaoyu

**中等教育** secondary education 在初等教育基础上继续实施的中等普通教育和专业教育。这种教育在整个学校教育体系中有承上启下的重要作用,它担负着为高一级学校输送合格新生,以及为国家建设培养劳动后备力量的双重任务。实施中等教育的学校为各类中等学校,包括初级普通中学、高级普通中学、完全普通中学、九年一贯制学校的中等教育部和各种中等职业

技术学校等,其中普通中学是其主要部分。

欧洲各国中等学校的渊源较早,如在古希腊时代即已有中小学之别。欧洲近代中等教育制度则发端于16世纪欧洲文艺复兴时期。16世纪后,各国先后创设文科中学,18世纪初出现实科学校。至19世纪后,西方国家才开始兴办各种公立中学,师范学校和职业学校也逐渐得到发展。

中国近代中等教育体制的确立,始于1902年清朝管学大臣张百熙拟定的《钦定学堂章程》(壬寅学制),其中规定中学堂4年毕业,附设实业科,自第二年起分科。1912年中华民国政府改中学堂为中学校,年限改为4年,增设艺术科等。1922年颁布《学校系统改革令》,实行“新学制”(壬戌学制),规定中学学制6年,分初、高二级,各3年。高中分设农、工、商、师范等科,这个学制沿用到1949年。

中华人民共和国建立后,中央人民政府政务院于1951年在《关于改革学制的决定》中规定:实施中等教育的机构为普通中学、业余中学和各类中等专业学校。1958年开始了中小学学制的改革试验。1960年以后,各地试行过中学4年制、5年一贯制、3·2分段制(初中3年,高中2年)、4·2分段制(初中4年,高中2年)、高中分科制等。1978年经国务院批准,教育部颁发《全日制十年制中小学教学计划(试行草案)》,规定中学学制5年(3·2分段)。1981年颁发《全日制六年制重点中学教学计划(试行草案)》,规定中学学制为6年(3·3分段),并要求5年制中学逐步向6年制过渡。

1950年教育部颁发第一个《中学暂行教学计划(草案)》,规定中学设政治、语文、数学、自然(初中)、生物(高中)、化学、物理、历史、地理、外语、体育、音乐、美术、制图(高中)等14门课。此后教学计划、课程设置不断修订调整,如1952年中学取消了自然课,1957年取消了制图课等。1981年教育部颁发新教学计划,除政治、语文、数学、外语等12门基础课程外,增加了生理卫生课和劳动技术课。6年制重点中学在高中二、三年级增设选修课,高中三年级上学期开设人口教育讲座。新教学计划要求贯彻德、智、体全面发展的教育方针,扎扎实实地打好基础,特别要打好语文、数学和外语的基础;既要注意自然科学的教育,也要注意人文科学的教育;重视爱国主义教育和思想品德教育,使学生学好文化科学基础知识和基本技能,培养能力,发展智力;要使学生的身心得到正常的发展,具有健康的体质。

### zhongdiao

**中调** 长于今,长短适中的曲调。一般以59字至90字的词为中调。中调又称引和

近。引是引歌的意思,原是指唐大曲的先头部分,后作为词调填词。近又称近拍,也是长于令的曲调。中调词一般在词牌上就加有引、近、近拍等字样,如《清波引》、《好事近》、《快活年近拍》等(见词)。

### Zhongdong

**中东** Middle East 地中海东岸及其周边广大地区一种惯用称呼。与近东和远东相对而言。这是16世纪以来西方国家尤其西欧国家以自身的地理位置为立足点,对东方按距离远近进行的划分,随着欧洲殖民主义国家向东进行政治、经济、文化扩张而产生并逐渐推广、应用起来,日后又借西方“欧洲中心论”理论学说的支持而得到加强。但这种划分从开始就是一个缺乏科学根据、极其模糊的地区概念,仅有大致范围,没有明确界线;而且还随时间、国别、事件以及应用者的立论、目的等而有很大的随意性、伸缩性。一般意义上的中东,东起阿富汗,西迄西亚各国和非洲的埃及。按当今的国别有西亚的阿富汗、伊朗、伊拉克、科威特、沙特阿拉伯、巴林、卡塔尔、阿拉伯联合酋长国、也门、阿曼、巴勒斯坦国、以色列、约旦、黎巴嫩、叙利亚、土耳其、塞浦路斯和非洲的埃及,共计18个国家。其中绝大多数是伊斯兰国家,又大多数是以阿拉伯民族为主的阿拉伯国家。总面积801多万平方千米,人口2.76亿(2002)。

第二次世界大战结束后由于民族解放运动的高涨,帝国主义世界殖民体系土崩瓦解,中东各国先后获得独立,成为第三世界的新成员,在国际舞台上取得了日益重要的地位;整个中东更由于地处欧、亚、非三大洲接合部,既是东西南北的海陆要冲,又是世界上最富的石油产区,因此在政治、经济和战略诸方面均具有世界意义。但中东由于民族、宗教和政治各个方面,有着历史上形成的极为复杂的矛盾,最为突出的是阿拉伯人同犹太人的对立。第二次世界大战后,矛盾愈益尖锐。阿拉伯人、波斯人、库尔德人、亚美尼亚人之间,也时有齟齬和扞格,甚至诉诸刀兵(两伊战争)。而外部强大政治、经济和军事势力的介入,使得局势越发混乱,以致酿成巨灾(海湾战争和伊拉克战争)。它亦因此成为世界热点地区之一而长期为世人所瞩目。

### Zhongdongcai

**中东菜** Middle East cuisine 中东风味独特的菜肴。烹调时加入杏仁、松子、橄榄等各式干果,以橄榄油、盐、柠檬调味,简单实在。特点是甜、香、油、口味较重。豆腐、烤肉、秋葵等风味独特。

## Zhongdong Heping Jincheng

## 中东和平进程 Middle East Peace Process

中东国家采取非战争的手段解决争端的发展过程。

中东和平进程始于1977年埃以和谈。第四次中东战争后,在美苏两个超级大国的插手下,中东出现不战不和的僵持局面,对阿拉伯国家和以色列双方均产生不利影响。以方愈益认识到,阿拉伯被占领土问题不解决,以色列将永无宁日。此外,美国从自身战略利益出发,也敦促以与阿拉伯国家进行和谈。在此背景下,以色列开始着手与埃及秘密接触,以实现消除西线威胁、避免两线作战的安全战略。埃及在4次中东战争中损失惨重,加上苏联对埃及援助“口惠而实不至”,使埃及背上了沉重的包袱,国民经济每况愈下,埃及迫切需要缓和与以的关系。为此,埃及总统萨达特提出了由军事对抗转向政治对话的和平战略,并于1977年11月访问以色列,以促进埃以和解。在美国的积极斡旋下,埃以双方经过艰苦的谈判,于1978年9月18日签订了著名的戴维营协议。协议包括两个文件。一是《关于实现中东和平的纲要》,主要内容有:约旦河西岸和加沙地带的巴勒斯坦人在为期5年的过渡期内实现自治,并成立自治政府;以色列继续负责上述两个地区的安全,并可在规定的地方保留军队;约旦参加中东和平问题的谈判;在5年过渡期内,与埃、以、约同当地巴勒斯坦人代表共同讨论上述两地的最终归属问题等。另一个是《关于签订一项埃及同以色列之间的和平条约的纲要》。戴维营协议签署后,以色列撤出西奈半岛,埃、以实现了和平,并建立了外交关系。但涉及巴勒斯坦问题的《关于实现中东和平的纲要》却未能得以实施。戴维营协议的签订结束了埃以之间30年的战争状态,打破了阿拉伯国家和以色列全面对抗的局面,为政治

解决冲突开了先河,树立了“土地换和平”的成功范例。

20世纪80年代后,中东形势发生了较大变化。许多阿拉伯国家先后承认以色列,为阿以冲突走向全面政治解决铺平了道路。90年代初,尤其海湾战争后,世界形势的急剧变化为阿以争端的政治解决提供了历史性机遇。首先,海湾战争以及苏联的解体确立了美国在中东的霸主地位。为了在中东建立以它为主导的新秩序,美国大力推动中东和平进程。其次,海湾战争后阿拉伯国家整体力量遭到削弱,并因伊拉克入侵科威特而产生分歧。最后,以色列依靠美国的长期支持和援助,在经济和军事等方面对阿拉伯国家形成了压倒优势,而且表示愿意与阿拉伯邻国全面和解。1991年10月30日至11月1日,经过一系列的外交努力,中东和会在西班牙首都马德里举行。和会确定了关于阿以和谈的“马德里框架”。马德里和会使中东和平进程全面展开。会后,中东和平进程便在“马德里框架”下艰难地进行。1991年11月至1993年9月,阿以双方共进行了11轮谈判。主要包括巴以和谈、叙以和谈、黎以和谈以及约以和谈。此后,巴以和谈继续进行。1993年9月13日,以色列总理Y.拉宾与巴解执委会主席阿拉法特在华盛顿签署了《临时自治安排原则宣言》(又称《奥斯陆协议》)。《奥斯陆协议》的实质是“土地换和平”。1994年5月,巴以在开罗签订了《关于实施加沙-杰里科自治执行协议》(又称《开罗协议》)。1995年9月,双方在埃及塔巴签署《巴以第二阶段自治协议》(又称《塔巴协议》)。然而,由于1996年初发生恐怖爆炸案以及以色列提前大选,协议的进一步实施被搁置。与此同时,约以谈判步伐加快。在美国的推动下,约以两国领导人于1994年7月签署了《华盛顿宣言》,宣布结束两国长达46年的交战状态。同年10月,约以正式签署和平条约,两国建立外交关系。但叙以和谈和黎以和谈未取得任何进展。1996年5月至1999年5月期间,由于以色列大选后政府更迭,新上台的内塔尼亚胡政府态度强硬,使阿以之间各个轨道上的双边和谈陷入停滞。1999年5月以巴拉克为首的工党政府上台,重开巴以谈判,但进展甚微。

2000年2月,A.沙龙当选为以色列新总理后,在巴以和谈问

题上采取强硬立场,把制止暴力冲突作为恢复和谈的前提。他的强硬立场招致巴勒斯坦地区恐怖主义组织的袭击报复,并导致以色列对巴勒斯坦控制区的大规模轰炸,巴以局势再趋紧张,巴以和平谈判再次停止。自2001年以来,中东和平进程未取得任何重要进展。

2003年4月30日,中东问题四方会议代表分别向巴以双方递交了“路线图”计划文本,并公布了“路线图”计划内容。6月4日,巴以美三方在约旦红海港口城市亚喀巴举行峰会,宣布“路线图”计划正式启动。然而,由于以色列政府坚持强硬政策和巴勒斯坦激进派别不放弃袭击等原因,导致巴以之间以暴易暴的恶性回圈。2003年9月巴以和谈中断,“路线图”计划搁浅。

2004年3月22日,哈马斯的创始人和精神领袖亚辛在加沙地带遭以色列导弹袭击身亡。以色列的暗杀行动使中东和平“路线图”计划岌岌可危。

2005年8月15日,以色列关闭加沙古什·卡提夫犹太定居点,正式开始撤出加沙,结束了以色列38年来对加沙的占领。此次沙龙单方面撤离计划是朝向巴以和平的关键步骤。所谓单边行动计划,就是加沙地区的撤离,并非以巴双方谈判所达致的协议,而是以色列单方面采取的行动。以色列强制撤离加沙行动的第二日,执行任务的军警与定居者发生冲突。在加沙古什·卡提夫中部的卡法·达鲁姆定居点,以色列军警强行冲进一所被定居者占领的犹太教堂,将以色列定居者强行撤离加沙地带。

2006年1月26日,哈马斯在巴立法委选举中击败法塔赫。2月18日,以哈马斯为主导的巴勒斯坦新一届立法委员会宣誓就职,哈马斯领导人阿卜杜勒·阿齐兹·杜维克当选立法委员会主席。哈马斯掌控巴勒斯坦,巴以和平进程由此再添变数。

## Zhongdong Tongxunshu

中东通讯社 Middle East News Agency; MENA 阿拉伯埃及共和国官方通讯社,中东和阿拉伯地区最早成立的通讯社。简称中东社。总社在开罗。1956年由埃及两大日报和两大出版社筹资成立,1962年收归国有。1980年由埃及协商委员会遴选该社董事会主席和两名主编。宣传报道方针由董事会决定,协商委员会不予干涉。国内有26个分社,国外有15个分社和记者站,大多集中在中东和北非各国。用阿拉伯、英、法3种文字发稿。着重报道埃及、中东、非洲和不结盟国家的事务。设有图片部和电视新闻部,向国内外提供或交换图片和电视片。与14个国家的通讯社签订了交换新闻协定。还为中东和非洲各国通讯社培训



1993年9月13日巴以签署和平协议后Y.拉宾(左)与阿拉法特(右)握手,中为美国总统W.J.克林顿





中东通讯社办公大楼

人员,进行技术指导和提供专业人员等,并出版《开罗报刊综述》电讯稿以及《中东经济周刊》、《经济评论》等刊物。

### Zhongdong Zhanzheng

**中东战争 Middle East Wars** 第二次世界大战后,阿拉伯国家同以色列之间进行的多次战争。又称阿以战争。

巴勒斯坦战争(1948) 又称阿拉伯-以色列战争。第二次世界大战后,美国支持犹太复国主义向巴勒斯坦移民,夺取阿拉伯人土地。在美、英、苏等大国策划下,1947年11月29日联合国大会通过一项关于巴勒斯坦“分治”的决议,将巴勒斯坦总

面积的56%划归拟议中的犹太人国家;而犹太人仅占巴勒斯坦总人口的1/3弱(见巴勒斯坦问题),巴勒斯坦阿拉伯人拒绝接受。阿拉伯国家联盟各成员国一致谴责“分治”决议。联合国决议鼓励了犹太复国主义者的扩张野心,他们表示接受决议,但实际上又不受决议约束,以更残暴的手段屠杀和驱赶阿拉伯人,夺取阿拉伯人的土地和财产。大批阿拉伯人被迫离开祖祖辈辈居住的家园。犹太复国主义者的暴行导致以色列宣告建国后的第二天,即1948年5月15日爆发这次战争。

埃及、外约旦、叙利亚和黎巴嫩以及伊拉克的军队参加了对以色列的战争。战争初期,阿拉伯军队节节胜利。一支埃及军队通过加沙地带沿地中海东岸北进,攻占阿什杜德,直逼以色列首都特拉维夫;另一支埃及军队穿过内格夫逼近耶路撒冷南郊。叙利亚军队在太巴列湖以南突破以军阵地,在约旦河西岸获得立足点。伊拉克军队和外约旦的阿拉伯军团在中部作战也取得一些进展。在联合国干预下,6月11日至7月7日的停火挽救了以色列的败局。以色列利用停火机会扩充兵员,从英国、美国 and 捷克斯洛伐克运进包括飞机、坦克和大炮在内的大量武器和弹药,战斗力得到加强。在停战期间,阿拉伯军队在帝国主义挑拨下发生内部矛盾,削弱了战斗力。停战期一过,以色列首先发动攻势,阿拉伯军队败退。此后,联合国干预下的几次停火,均被以色列所破坏。以色列一度侵入埃及的西奈半岛和黎巴嫩部分

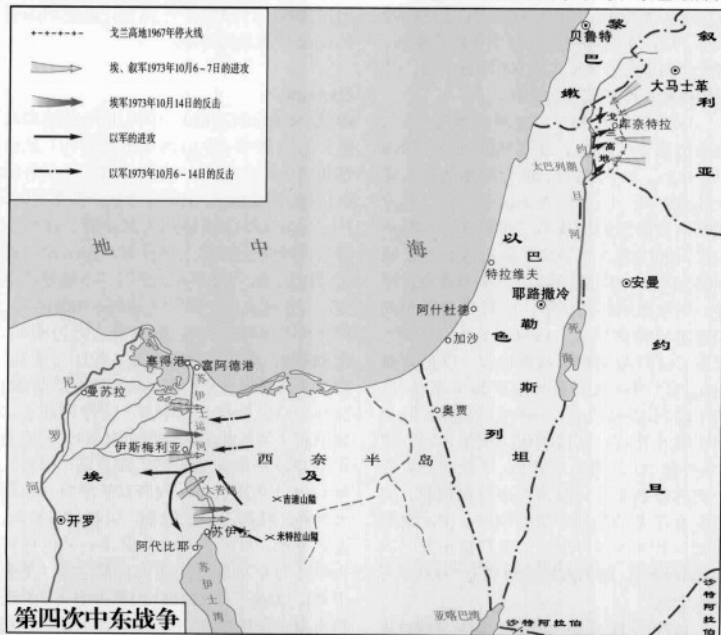
地区。

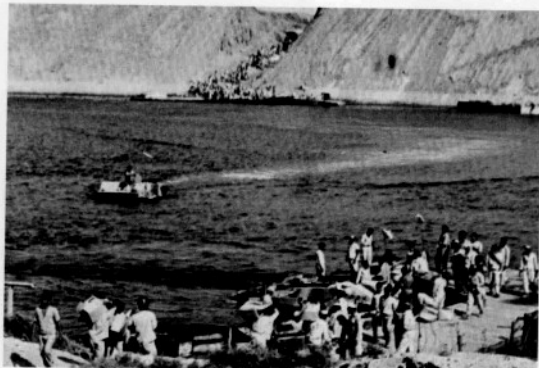
1949年,以色列同埃及(2月24日)、黎巴嫩(3月23日)、外约旦(4月3日)和叙利亚(7月20日)分别签订停战协定,划定临时停战线,战争经过近15个月方告结束。以色列不仅占领联合国“分治”决议划归它的领土,而且侵占了划归阿拉伯人的西加利利平原、奥加地区、约旦河西岸阿拉伯军团撤出的大片领土以及耶路撒冷西区。巴勒斯坦总面积的80%,即2.07万平方千米被以色列占领,只有加沙地带和约旦河西岸分别由埃及和外约旦军队控制。约96万阿拉伯人成为流离失所的难民。以色列拒不执行1948年12月11日联合国关于难民返回家园和得到物质赔偿的权利的决议,使阿拉伯难民问题成为巴勒斯坦的一个尖锐问题。

英法以侵埃战争(1956) 又称苏伊士运河战争。1956年7月26日,埃及宣布关于苏伊士运河国有化的法令。美、英、法等国在一系列破坏阴谋破产之后,企图以武装入侵夺取埃及人民的民族权利。从7月末开始,英、法的空军、海军向塞浦路斯、马耳他和亚丁集结,美国第六舰队驶向地中海。英、法、以三国首脑在伦敦制订了入侵埃及的战争方案:以色列军首先侵入西奈半岛,将埃及军队主力吸引到运河以东;然后英、法占领运河区,切断埃及退路,围歼埃及军,推翻埃及政府,镇压埃及民族解放运动。

10月29日晚,以色列4.5万军队越过1949年埃、以停战线,大举进攻加沙地带和西奈半岛埃及军阵地,向苏伊士运河和沙姆沙伊赫推进。英、法出动飞机为以色列提供空中掩护,运送武器弹药,向西奈半岛纵深空投以色列伞兵。10月30日,英、法政府向埃及和以色列同时发出最后“通牒”,借口“保卫”苏伊士运河,要求埃及和以色列停火,从运河两岸后撤10英里,让英、法军队进驻运河区各重要港口和军事要塞。埃及政府严加拒绝。10月31日,英、法政府成立联军司令部,开始从马耳他、塞浦路斯基地和停泊在地中海的航空母舰上出动大批飞机轰炸开罗、亚历山大、塞得港、伊斯梅利亚、苏伊士城等埃及城市以及机场和交通线。11月5日,英、法空降部队侵入塞得港和富阿德港。第二天,英、法海军陆战队在塞得港登陆。埃及军队同各阶层人民群众浴血奋战,挫败了英、法、以占领运河、推翻埃及政府的计划。

埃及反抗英、法、以三国的战争得到阿拉伯国家和许多亚、非、拉新兴国家包括中国在内的同情和支援。由于利益冲突,英、法的军事行动也只得到美国的冷淡支持。在埃及人民英勇反抗和世界人民的反





1973年10月埃及军队越过苏伊士运河，突破以军的巴列夫防线

对下，英、法、以三国遭到失败。英、法、以三国政府被迫于11月7日宣布停火。12月22日，英、法军队撤出埃及领土。以色列拖延到1957年3月8日才撤出西奈半岛，3月17日撤出加沙地带，即撤回到1949年的停战线以外。埃及允许以色列船只在蒂朗海峡通航。在这次战争中，苏伊士运河被堵塞，油管被切断，英、法不得不靠美国供应石油和提供贷款，美国趁机取代英、法在中东的地位。

**六五战争(1967)** 1966年11月13日，以色列军队在坦克部队掩护下越过边界，袭击约旦境内的萨穆村，烧杀破坏。1967年4月7日，以色列蓄谋破坏1949年7月20日以、叙停战协定，派装甲拖拉机进入以、叙之间非军事区，借口叙军警向拖拉机鸣枪警告，对叙利亚采取军事行动。同时，出动飞机、坦克和大炮轰击叙利亚村镇。以空军飞机侵犯大马士革上空，击落叙利亚6架米格21型飞机。面对以色列的战争挑衅，根据1966年11月《埃及叙利亚共同防御条约》，埃及政府于1967年5月22日宣布封锁埃及领海范围以内的蒂朗海峡，不再允许以色列运送战争物资的船只通过。

1967年6月5日，以色列对阿拉伯国家突然袭击，偷袭开罗、苏伊士运河区和西奈半岛的埃及十几个机场、导弹基地和雷达站。埃及300多架飞机在机场被炸毁，空防能力遭严重破坏。以色列地面部队在空军掩护下大举侵入西奈半岛。6月8日，以色列军队抵苏伊士运河东岸，苏伊士城、塞得港、富阿德港等重要城市和战略要地均遭以色列袭击，破坏严重。整个西奈半岛落入以色列手中。在战争爆发的第一天，以色列还进攻约旦河西岸的约旦军队，6月7日，包括耶路撒冷在内的整个约旦河西岸和加沙地带均被以军占领。6月9日，以军大举侵入叙利亚，占领戈兰高地大片领土和战略要地库奈特拉。6月10日晚，在联合国安排下实现就地停火。以色列拒不撤

出非法占领的埃及、叙利亚和巴勒斯坦的领土。这次战争使以色列占领的领土从1949年的2.07万平方千米扩大到10.24万平方千米。战争给阿拉伯各国和巴勒斯坦人民带来巨大灾难。阿拉伯难民多达180万人。

#### 十月战争(1973)

自六五战争以来，以色列坚持占领它所侵占的阿拉伯国家领

土，在戈兰高地和西奈半岛大量构筑工事，企图永远占领这些领土。仅在苏伊士运河东岸建造的巴列夫防线就耗资2.38亿美元。西奈半岛油田被以色列占领。苏伊士运河及运河西岸经常处于以色列的炮火威胁之下。为收复被占领的领土，1973年10月6日下午，埃及军队对盘踞在运河东岸的以色列占领军发起进攻，地面部队渡过苏伊士运河，摧毁了巴列夫防线，收复运河东岸地带，但未能攻破以色列第二道防线。第四次中东战争大规模展开。以军趁从大苦湖地区渡过苏伊士运河，占领大苦湖和苏伊士湾西岸地带，对埃及军队形成包抄之势，并摧毁埃及设在运河西岸的机场和导弹基地，获得制空权。苏伊士城和运河东岸的埃及第三军被以军围困，蒙受巨大损失。在戈兰高地战场上，最初叙利亚军队突破以军防线，包围盘踞在库奈特拉的以军。后以军占领通往大马士革的公路线，将戈兰高地占领区又扩大600平方千米，并突袭叙利亚首都和其他城市。

1973年10月22日，安理会通过决议，要求战争双方停火，以军撤回到1967年6月停火线。10月24日，联合国部队进入埃及前沿阵地。以色列表示接受停火，但无理要求被围困的埃及第三军投降，并阻止联合国和国际红十字会车队进入苏伊士城和第三军驻地，向埃及运送药品和食物。经过一场激烈的外交斗争，11月10日以色列同意签订停火协议。1974年1月8日，埃及以双方签订脱离军事接触协议：以色列撤出运河以西并退到运河东岸30千米以外，埃军控制运河以东16千米宽的地带，联合国军驻扎在埃及、以控制线之间地带，苏伊士运河向以色列船只开放。5月29日，以色列和叙利亚签订脱离军事接触协议，划定双方在戈兰高地军事控制线，中间设联合国军驻扎的缓冲区。以色列撤出戈兰高地部分地区，但仍占领着叙利亚1000平方千米土地。

1977年11月19~21日，埃及总统萨达

特访问耶路撒冷，开始“和平主动行动”。1978年9月18日，萨达特同以色列总理M.贝京、美国总统J.卡特举行戴维营会谈，签署了《关于实现中东和平的纲要》和《关于签订一项埃及同以色列之间的和平条约的纲要》两份文件，统称戴维营协议。1979年3月26日，在戴维营协议基础上，萨达特与贝京在华盛顿签署和平条约，规定双方结束战争状态，以色列分阶段撤出西奈半岛，埃及承认以色列，两国建立外交关系。

1982年中东战争 以色列从西奈半岛撤出后，经过精心策划，于1982年6月6日出动飞机轰炸贝鲁特和黎巴嫩南部巴勒斯坦解放组织阵地，并入侵黎巴嫩。以军遭到巴勒斯坦游击队的顽强阻击，并同驻扎在黎巴嫩的叙利亚军队正面交火。6月11日，叙以双方宣布停火。6月14日，在黎巴嫩基督教右翼武装的配合下，以色列地面部队入侵贝鲁特，紧逼对巴勒斯坦人的围攻。6月27日，联合国大会第7次紧急特别会议通过决议，要求以色列无条件停火并从黎巴嫩撤军。8月21日，巴勒斯坦解放组织撤出贝鲁特。9月14日，黎巴嫩新任总统、基督教长枪党领袖贝希尔·杰马耶勒及20多名高级官员在开会时被炸身亡。9月16日晚，在以色列的纵容下，黎巴嫩长枪党人武装在贝鲁特郊区巴勒斯坦难民营杀害1000多名巴勒斯坦难民。激起世界公愤。9月24日，联合国又通过决议，要求以色列立即无条件撤出黎巴嫩，并追究肇事者。9月30日，以军撤出贝鲁特。1983年2月10日，以色列国防部长A.沙龙被迫辞职。

#### Zhongdu

**中都 Central Capital** 中国古代都城和政区。①唐蒲州(今山西永济西蒲州)是西都长安(今西安市)与东都洛阳(今洛阳市)间的交通枢纽，皇帝常来往于两都之间，开元九年(721)改蒲州为河中府，建号中都。当时学士韩琬上书反对，指出建中都都是劳民伤财，“遭万人之患”，“不恤危亡之变”，“不顾庶民之困”(《通典·州郡典》)。同年即罢中都建制，废府号，仍为蒲州。②859年，南诏王世隆称帝，改国号大礼，国都羊苴咩城(今云南大理市西北大理城)旧称西京，至此改称中都。③金原都上京会宁府(今黑龙江阿城市南白城)，天德三年(1151)海陵王遣张浩扩建燕京，贞元元年(1153)正式迁都，改燕京析津府为中都大兴府。城周三十七里余，实测18690米，近正方形，故址略当今北京市宣武区西部大半。为今北京正式作为首都之始(见金中都)。贞祐二年(1214)因蒙古南下，又迁都南京(今开封市)。蒙古取金中都后，初

仍称燕京,至元元年(1264)复号中都。四年改筑新城于旧城西北,即今北京城区前身。九年,改称大都。④元建行宫于兴和路(今河北张北),为往来大都、上都、和林间的交通枢纽,至大元年(1308)建中都,四年罢。⑤明洪武二年(1369)朱元璋以建业(今江苏南京)“江南形胜,真足立国”,定为首都,而故乡临濠府(今安徽凤阳)“前江后淮,据险通漕”(《国榷》卷三),依据周、汉两京制度,建中都,设中都留守卫,并大力营建城郭宫室。四年,又将附近通漕运的九州十八县划入境内,范围相当今淮河中上游及江苏、安徽境内淤黄河流域,北达丰县(今属江苏)、沛县(今属江苏)、萧县(今属安徽)、徐州(今江苏徐州)、邳州(今江苏邳州),东到五河(今属江苏)、泗州(今江苏盱眙),西有信阳州(今河南信阳)、光州(今河南潢川),南至英山(今属湖北)、霍丘(今属安徽)、六安州(今安徽六安)。六年,改临濠府为中立府。七年,改为凤阳府。八年,朱元璋亲临中都,以过度劳费,下令停止营建工程。十三年,信阳州、光州等还属河南;十四年,徐州等直隶京师;十五年,邳州改属淮安府,六安州及所属霍山、英山属庐州府。辖境逐渐缩小。中都停建后,十四年,置中都留守司。中都城由外城、禁垣、皇城三重组成,面积近50平方千米,城内南北中轴线长6.75千米,两侧为官署衙门。现存遗址有皇城午门、西华门及西城垣,其中午门下有长达400米的汉白玉基座浮雕和大殿基础上的蟠龙石础,结构宏伟,雕刻精美,显示了昔日的壮观华丽和耗费的巨大人力、物力。⑥汉置中都县,治今山西平遥西南。汉高祖十一年(前196)汉文帝封为代王,都中都,即此,十七年立为皇帝。北魏移于今榆次东,北齐又移今榆次。隋开皇十年(590)改名榆次。⑦金贞元元年(1153)改燕京路为中都路,治大兴府(今北京城西南),贞元二年以后辖境相当今天津市及河北大城、文安、高阳、清苑、满城以北,内长城以南,抚宁、昌黎以西和紫荆关以东地。1215年地入蒙古,改名燕京路。

#### Zhong-E Beijing Tiaoyue

《中俄北京条约》 Sino-Russian Treaty of Peking 1860年11月14日沙俄利用英法联军攻占北京时机,借口对英、法“斡旋有功”强加给中国清政府的不平等条约。又称《中俄续增条约》。由清钦差大臣奕訢与俄国驻华公使伊格那提也夫在北京签订。共15款。除确认中俄《璦琿条约》有效外,将乌苏里江以东约40万平方千米的领土划归俄国;规定中俄西段疆界走向,后根据这项规定于1864年10月7日签订《中俄勘

分西北界约记》,将巴尔喀什湖以东、以南和斋桑泊以北44万多平方千米的领土割给俄国;增开喀什噶尔(今喀什市)为商埠;俄国在库伦(今乌兰巴托)、喀什噶尔增设领事馆;重申在华俄国人享有领事裁判权。见第二次鸦片战争。

#### Zhong-E Gaiding Tiaoyue

《中俄改订条约》 Sino-Russian Rectification Treaty 1881年沙皇俄国逼迫中国清政府签订的不平等条约。即《圣彼得堡条约》,又称《中俄伊犁条约》。1864年新疆少数民族举行反清起义,浩罕汗国(今乌兹别克斯坦境内)军事头目阿古柏乘机侵入新疆,数年间建立“哲德沙尔国”(七城之国),控制了南疆和北疆的部分地区。由于新疆局势的变化,俄、英两国在中亚地区的争夺更加激烈。为扩大侵占中国西部领土,并预防阿古柏在伊犁建立亲英统治,沙俄派遣军队于1871年7月强占伊犁地区,并将该地区划归七河省管辖。

1876年春至1877年冬,清政府派左宗棠率军西征,摧毁了阿古柏的统治,收复新疆大部分地区。1878年6月22日,决定以崇厚为钦差大臣,前往俄国谈判收回伊犁问题。次年10月2日,崇厚在沙俄的威逼愚弄下,于克里米亚半岛的里瓦基亚擅自与沙俄代理外交大臣吉尔斯和俄国驻华公使布策签订《里瓦基亚条约》及《陆路通商章程》。主要内容为:俄国将伊犁九城一带交还中国,中国将霍尔果斯河以西地区、特克斯河流域以及沟通天山南北的穆索尔山口一带割让俄国;将喀什噶尔(今新疆喀什)及塔尔巴哈台(今新疆塔城)两处边界作有利于俄国的修改;俄商可在蒙古地方和新疆全境进行免税贸易;增辟至汉口和天津的两条陆路通商新线;中国赔偿俄国“代收代守伊犁”兵费和“补恤”俄民费共500万银卢布(约合280万两白银);俄国得在嘉峪关、科布多(今蒙古国境内)、乌鲁木齐、古城(今新疆奇台)增设领事。根据此约,伊犁名义上归还了中国,但其西境南境均被沙俄割去,从而处于北、西、南三面被围的境地。

《里瓦基亚条约》签订后,国内舆论哗然,纷纷指责崇厚误国。清廷许多重臣也认为此约丧权太多,无法接受。在各方面影响下,1880年1月,清政府将崇厚革职拿问,旋定为“斩监候”。2月19日,清政府正式照会俄国,声明崇厚所议条约“多有违训越权之处”,“窒碍难行”;同时任命曾纪泽为出使俄国钦差大臣,希望在对俄酌量让步的基础上改订《里瓦基亚条约》,挽回部分主权。对清政府拒绝批准条约和惩处崇厚,沙俄一方面通过外交途径提出

抗议,一方面在伊犁等地区集结大批兵力,并向远东海面派出庞大舰队,进行军事威胁。7月,曾纪泽抵达圣彼得堡,与沙俄代表谈判。谈判过程中,俄方恣意敲诈勒索,并多次以中断谈判和对华开战相恫吓。经过半年多的反复交涉,中俄双方于1881年2月24日签订《中俄改订条约》及《改定陆路通商章程》。新约章的主要内容为:①根据条约规定的国界,俄国割占霍尔果斯河以西1万多平方千米的领土。②中国赔款增至900万银卢布(约合509万两白银)。③俄商在蒙古地区贸易免税,在新疆“暂不纳税”;可前往肃州(今甘肃酒泉)贸易。④俄国在肃州、吐鲁番两处增设领事。⑤伊犁居民愿迁居俄国入俄国籍者,均听其便。该约与《里瓦基亚条约》相比,在界务方面中国收回了特克斯河流域2万多平方千米的土地,但需加付给俄国400万银卢布;该约还保留了原条约其他许多不利于中国的规定,因此仍然是一个不平等的条约。

根据《中俄改订条约》的规定,1882~1884年,沙俄又与清政府签订了中俄《伊犁界约》、《喀什噶尔界约》、《科塔界约》、《塔尔巴哈台西南界约》和《续勘喀什噶尔界约》。通过《中俄改订条约》及这5个条约,沙俄共割占了7万多平方千米的领土。此外,从1881~1884年,沙俄还掳去中国边民10万多人。

#### Zhong-E Kanfen Xibei Jieyue Ji

《中俄勘分西北界约记》 Tacheng Protocol on the Delimitation of Sino-Russian Boundary 1864年10月7日俄国强迫清政府签订的割占中国西北领土的条约。又称《塔城议定书》。中国的西部疆界原在巴勒喀什池(今哈萨克斯坦巴尔喀什湖)。自18世纪初叶起,俄国不断进窥该地以东以南地区。1860年,它通过《中俄北京条约》,强行规定两国西段边界走向,把清朝设在境内城镇附近的常驻卡伦指为分界标志,把中国的内湖斋桑泊(今哈萨克斯坦斋桑湖)和特穆尔图淖尔(今吉尔吉斯斯坦伊塞克湖)指为界湖。根据此约,1862年8月(同治元年七月),清朝勘界大臣明谊和俄全权



《中俄勘分西北界约记》(部分)

代表巴布科夫、扎哈罗夫等,在塔尔巴哈台(今新疆塔城)开始勘界谈判。谈判前,俄方出兵强占中国境内山隘、要津,垒石立界,制造既成事实。谈判中,硬要清政府接受俄国的划界方案,并多次出动军队袭击博罗胡吉尔等卡伦,甚至扬言攻取喀什噶尔(今新疆喀什)和伊犁,致使谈判长期中断。1864年10月,双方在原地重开谈判。在俄方武力威逼下,10月7日明道代表清政府签订《中俄勘分西北界约记》。此约共10条,具体划定从沙宾达巴哈山口(今俄罗斯境内)起至浩罕边界之葱岭止的中俄西段边界。据此,俄国割占巴勒喀什池以东、以南和斋桑泊南北44万多平方公里的中国领土。

### Zhong'eluoqi Qiling

**中俄罗斯丘陵** Central Russian Upland; Sredne-russkaya Vozvysheennost 又译中俄罗斯高地。北起奥卡河谷,南至乌克兰东北边境的顿涅茨山,长约1000千米,宽500千米。海拔220~250米,最高点293米。基底由石灰岩和泥灰岩组成,上覆砂和黏土沉积物。地表起伏,多干沟,有岩溶地貌。温带大陆性气候,年降水量500~600毫米。自北向南依次分布阔叶林、森林草原和草原带。地带性土壤为黑土。大部地区已开垦。顿河、杰斯纳河、奥卡河源于此。设有中央黑土自然保护区、中央森林自然保护区及奥卡河沿岸阶地自然保护区。

### Zhong-E Miyue

《中俄密约》 Sino-Russian Secret Treaty 1896年俄国以“共同防御”日本为名,诱迫中国清政府订立密约。该约汉文本无名称,按序文称《御敌互相援助条约》,“中俄密约”为通称。光绪二十二年四月二十二日(1896年6月3日)由清政府特使李鸿章与俄国外交大臣罗拔诺夫、财政大臣维特在莫斯科签订,共6款,另附规定约文以法文为准的专条。主要内容是:①日本如侵占俄国远东或中国以及朝鲜土地,中俄两国应以全部海、陆军互相援助;②非经两国共商,缔约国一方不得单独与敌方议和;③开战时,中国所有口岸均准俄国兵船驶入;④为使俄国便于运输部队,中国允许黑龙江、吉林地方接造铁路,以达海参崴,该事交由俄华道胜银行承办,合同另订;⑤无论战时或平时,俄国都可通过该路运送军队及军需品;⑥此约自铁路合同批准日起,有效期15年。根据“密约”第4条,同年9月8日由中国驻德、俄公使许景澄与华俄道胜银行代表在柏林签订了《中俄合办东省铁路公司合同章程》。合同规定成立中国东省铁路公司,其章程照俄国铁路公司成规办理。1922年1月“华盛顿会议”上,民

国政府第一次将“密约”的内容向世界公开;苏联政府于1924年公开发表了“密约”的全文。

### zhong'er rutuyan

**中耳乳突炎** otitis media and mastoiditis 发生于中耳乳突部的各种炎症感染。中耳由乳突、鼓室、鼓室、鼓膜(中层纤维层和内层黏膜层)及咽鼓管组成,各部分相通。中耳一旦发生炎症必相互影响。因此,中耳乳突炎多同时存在,中耳乳突炎分非化脓性和化脓性两种。

分泌性中耳炎 为非化脓性中耳黏膜炎症。儿童多见。发病与咽鼓管功能障碍,如腺样体增生、下鼻甲后端肥大、鼻咽肿瘤引起的阻塞,中耳清洁、防御功能下降,细菌或病毒感染、免疫功能障碍有关。表现多为传导性听力下降、自听过强、耳胀满感及耳鸣。早期鼓膜充血、内陷。继而鼓膜呈灰蓝色和橙黄色,可见液平面、气泡或鼓膜膨出。病程超过8周为慢性。粘连性中耳炎和胆固醇肉芽肿为终末期表现。声导抗图呈C型和B型。应与鼻咽癌、脑脊液耳漏、外淋巴漏等鉴别。解除病因、鼓膜穿刺、切开,鼓膜置管术为主要治疗方法。

急性化脓性中耳炎 主要是鼓室黏膜的化脓性炎症。致病菌为肺炎球菌、乙型溶血性链球菌、绿脓杆菌、变形杆菌等。经咽鼓管感染最常见。表现为发热、剧烈波动性耳痛、耳胀及听力下降。鼓膜充血。鼓膜穿孔后,耳痛消失,血水样或黏液脓性分泌物溢出,及早应用足量广谱抗生素控制感染力求治愈。病情加重且鼓膜未穿孔前应及时行鼓膜切开排脓。鼓膜穿孔后,局部滴用抗生素。感染控制后,小穿孔多可愈合。不愈合者择期行鼓膜修补术。

急性乳突炎 急性化脓性中耳炎和急性乳突炎两者密切相关。急性乳突炎多发生于乳突气化良好的儿童。为急性化脓性中耳炎并发症。乳突突破、融合为一大脓腔。全身症状明显。乳突皮肤红肿、压痛。骨性外耳道后上壁塌陷、鼓膜充血,突出。鼓膜小穿孔。可引起颅内并发症。应及时手术治疗。

慢性化脓性中耳炎 鼓室、鼓室、乳突黏膜、骨膜及骨质的慢性化脓性炎症。急性化脓性中耳炎病程超过8周即迁延为慢性。长期或间断耳流脓、鼓膜穿孔和听力下降为主要特征。单纯型者鼓膜紧张部穿孔,分泌物无异味,无骨质破坏;骨疡型和胆脂瘤型者鼓膜松弛部穿孔、分泌物恶臭,有骨质破坏。后者可见胆脂瘤白皮。单纯型应保守治疗。感染控制3个月后可行中耳成型术;骨疡型和胆脂瘤型者一经确诊,应及时手术治疗。预防致命并发症。

主要并发症有迷路炎、耳后骨膜下脓肿和瘻管、帽状腱膜下脓肿、颞骨骨膜下脓肿、贝佐尔德脓肿、硬脑膜外脓肿、硬脑膜下脓肿、脑膜炎、脑脓肿、乙状窦血栓性静脉炎。隐性乳突炎多发生于急性期治疗不彻底者。病变隐蔽发展,易误诊。鼓膜无穿孔。乳突腔内充满白色肉芽组织。数月后可发生颅内、外并发症。应及时手术治疗。

### zhong'eryan

**中耳炎** otitis media 致病菌侵入中耳引起的炎症。有化脓性和非化脓性之分,两者又各有急、慢性之别。化脓性中耳炎有时可发生危及生命的并发症,应予以重视。见中耳乳突炎。

### Zhong-Fa Beijing Tiaoyue

《中法北京条约》 Sino-French Treaty of Peking 1860年英法联军攻入北京后,10月25日法国强迫中国清政府订立的不平等条约。原称《中法续增条约》。由清钦差大臣奕訢与法国全权代表葛罗在北京签订。共10款。除确认中法《天津条约》有效外,赔款银由《天津条约》规定的200万两增为800万两,增开天津为商埠,准许法国招募华工,赔还充公的法国天主教堂财产,法方还在中文约本上私自增加听任法国传教士“租买土地,建造自便”的字句。见第二次鸦片战争。

### Zhong-Fa Hanxue Yanjiusuo

**中法汉学研究所** Centre Franco-Chinois d'Etudes Sinologiques 法国在中国开设的学术研究机构。1941年在北平(今北京)成立,前身为《法文研究月刊》出版委员会。经费主要来自中法庚子赔款余额。由法国驻京使馆聘请汉学家铎尔孟任所长,使馆秘书杜伯秋主管行政。珍珠港事变后,燕京大学停办,该所乃扩大编制,除原有研究员杨堃(社会学)、曾觉之(法国文学)、傅惜华(俗文学)及法国青年汉学家施来麦、甘茂德外,增聘燕大教授高名凯(语言学)、聂崇岐(历史学)及原燕大引得编纂处职员多人。所址设在东皇城根原中法大学校舍。1945年前,该所设有通检(引得)组、民族研究组、历史考古组、翻译组、《法文研究》组,图书馆,附设法语夜校(由原中法大学教师任教)。抗战胜利后,原燕京、中法大学教职工回校,杜伯秋调回巴黎,工作一度停顿。1947年该所隶属巴黎大学,改名“北平汉学研究所”,由巴黎大学中国学院院长戴密微任所长,汉学家韩百诗主管行政,青年汉学家李嘉乐、于儒伯等来华参加工作。经费由法国外交部文化司拨付。1949年后实际上停止工作,1953年正式停办。



该所出版物有：①通检从刊。出版《论衡》、《吕氏春秋》、《风俗通义》、《春秋繁露》、《淮南子》等10余种通检。②《汉学》学报。共出3辑（1942、1947、1948）。③展览会目录3种：民间新年神像（1942），18~19世纪之法国汉学（1943），明代版画书籍（1944）。④图书馆馆刊。⑤《法文研究》。自1933~1945年共出36期。⑥《艺文萃译》（1945）。在通检编纂、民俗研究及中法学术交流方面作出了一定的成绩。该所图书馆收藏有中国民俗、方志、笔记、小说、汉代壁画拓片等珍贵书籍。

### Zhong-Fa Xinyue

《中法新约》 Sino-French New Treaty 1885年中法战争后，由李鸿章代表清政府与法国政府代表巴德诺在天津签订的条约，即《中法会订越南条约》。又称《李巴条约》。见中法战争。

### Zhong-Fa Zhanzheng

中法战争 Sino-French War 清光绪九年十一月至十一年二月（1883年12月至1885年4月），由于法国侵略越南并进而侵略中国而引起的一次战争。第一阶段最后战场在越南北部；第二阶段扩大到中国东南沿海。最后双方在军事上胜负相当的情况下

停战议和，签订了对中国不平等的条约。

法国侵略越南与觊觎中国 中国与越南山川相连，唇齿相依，自古以来关系密切。19世纪中叶，英法对华第二次鸦片战争期间，法国开始武力侵占越南南部（南圻，西方人称为交趾支那），越南南部六省沦为法国殖民地。接着就开始探测从越南通往中国的航路，目标渐转向越南北部（北圻，西方人称为东京），企图利用红河进入云南。同治十二年十月（1873年11月），法国派安郅率军百余人侵袭并攻陷河内及其附近各地。越南国王阮福时请求当时驻扎在中越边境保胜地方（今老街）的中国人刘永福率领的黑旗军协助抵抗法军侵略。同年12月，黑旗军在河内城郊大败法国，击毙安郅，法军被迫退回越南南部。1874年3月15日，越南在法国侵略者的压迫和讹诈下，在西贡签订《越法和平同盟条约》，越南向法国开放红河，并给予法国在越南北部通商等多种权益。清政府没有承认这个条约。

1882年3月，法国政府命交趾支那海军司令李维业率军第二次侵犯越南北部。4月，侵占河内城砦，进而以兵船溯红河进行侦察，直到山西附近。次年3月，又攻占产煤基地鸿基和军事要地南定。中国与越南有宗藩关系，越南朝廷一再要求清政府派军应援。清政府为防止法国占领北越，



图1 法国画家笔下的黑旗军士兵

危及中国边境，命令滇桂两省当局督飭边外防军扼要进扎，但强调“不可衅自我开”。5月19日，刘永福率黑旗军在怀德府纸桥进行决战，李维业及其以下官兵多名被击毙。法军被迫退回河内。法国利用李维业之死，竭力煽动全面的侵越战争，除增援

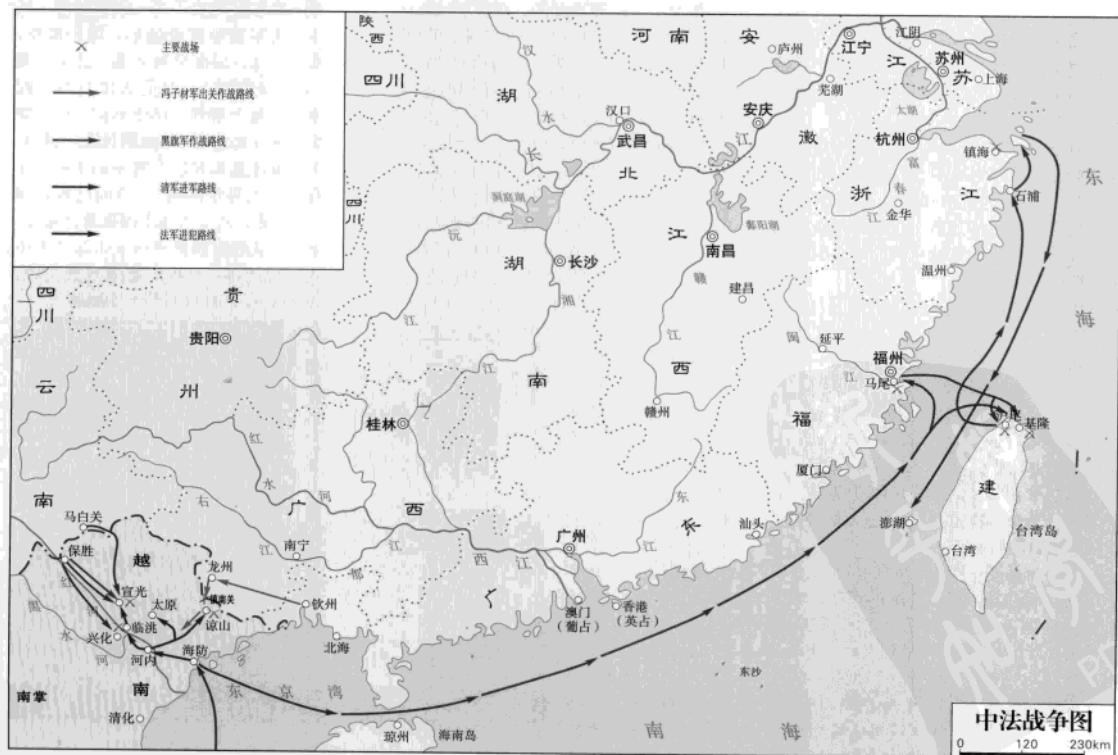




图2 中法战争中，刘永福率黑旗军、岑毓英率云南军共同抵御法国军队（绘画）

陆军外，成立北越舰队，调兵遣将，积极部署。8月间，法军一面在北越加紧攻击黑旗军，一面以军舰进攻越南中部，直逼越南都城顺化。8月25日，迫使越南签订《顺化条约》，取得了对越南的“保护权”。法国侵略者为实现对越南的殖民统治，及早达到据越南而侵入中国西南的目的，开始以全力来对付中国。中法之间正面冲突的危机日益逼近。

中法两国的直接对峙《顺化条约》签订后，中国成为法国占有越南的唯一障碍。法国决定消除这一障碍，立即禁绝了越南与中国的一切关系，并强迫越南撤退包括黑旗军在内的抗法军。于是造成了与中国直接对峙的形势。

法国首先想用外交方式达到其目的。9月15日，法国政府向中国提出一个解决越南问题的方案，以在北越边境划出一个狭小的中立区的办法使中国撤出驻越军队，并向法国开放云南的蚕耗为商埠。方案为清政府拒绝，谈判毫无结果。10月25日，法国东京海域分舰队司令A.-A.-P.孤拔受命为北越法军统帅，法国在越南北部的军事部署逐渐就绪，决定向红河三角洲中国军队防地发动攻击。

战争的爆发 中法战争从1883年12月的山西之战开始。法国的军事行动第一个目标为山西。山西的防军主要是黑旗军，同时也有7个营正规的桂军和滇军。法军于14日发起攻击，中国驻军被迫抵抗。法军依靠优势的装备，16日占领山西。1884年2月，米乐继孤拔为法军统帅，兵力增至16000人，图谋侵犯北镇。时清政府在北

镇一带驻军约40营，但由于将帅昏庸、怯懦，互不协调，军纪废弛，兵无斗志。3月12日，法军来攻，北镇失守；19日，太原失陷；4月12日，法军进驻兴化。6月，法国利用军事胜利的形势，与越南订立最后的保护条约。

清廷得悉前线军事挫败的消息后，以撤换大批廷臣疆吏掩饰败绩。全面改组军机处，恭亲王奕訢等被黜退，以礼亲王世铎代之。总理各国事务衙门，改由贝勒（后为庆亲王）奕劻主持而实际大权操在醇亲王奕谟（光绪帝生父）手中。授权李鸿章与

法国代表福禄诺举行和谈，5月11日在天津签订“止兵之约”的《中法会议简明条约》（又称《李福天津简明条约》）。主要内容是：①中国对法国与越南之间“所有已定与未定各条约”一概不加过问，亦即承认法国对越南的保护权。②法国约明“保全助护”中国与越南毗连的边界，中国约明“将所驻北圻各防营即行调回边界”。③中国同意中越边界开放通商，并约明将来与法国议定有关的商约税则时，应使之“于法国商务极为有益”。④本约签订三个月后双方派代表会议详细条款。17日，福禄诺交给李鸿章一份节略，通告法国已派巴德诺为全权公使来华会议详细条款，并单方面规定在越南北部全境向中国军队原驻地分期“接防”的日期。李鸿章没有肯定同意这个规定，又没有明确反对，亦未上报清朝中央政府。

6月23日，法军突然到谅山附近的北黎（中国当时称为观音桥）地区“接防”，要清军立即退回中国境内。中国驻军没有接到撤军命令，要求法军稍事等待，法军恃强前进。清军被迫还击。交火中，双方互有伤亡。这次事件史称“北黎冲突”或“观音桥事变”。法国以此为扩大战争的借口，照会清政府要求

通飭驻越南法军火速撤退，并赔偿军费2.5亿法郎（约合白银3800万两），并威胁说，法国将占领中国一两个海口当作赔款的抵押。清政府派两江总督曾国荃于7月下旬去上海与巴德诺谈判，以求解决争端。谈判未有结果，法国重新诉诸武力。

法国将战火扩大到中国东南沿海 巴德诺与曾国荃谈判前后，法国进行了新的军事部署：它在中国和越南的舰队合成远东舰队，孤拔为司令；军舰分别开进福州和基隆。8月5日，法舰轰击基隆，强行登陆。中国军队在督办台湾事务大臣刘铭传统率下顽强抵抗，法军退回海上待机再举。23日，法国以先期驶入福州马江以内的优势兵舰向中国船舰猛烈攻击。中国水师仓促应战，顷刻间，战舰11艘或沉或伤，官兵殉难者近800人。法舰又炮轰马尾船厂（福州船政局），将其击毁，并连日对马尾至海口间的岸防设施大肆破坏后驶出闽江口，集结于马祖澳。

战火延至中国本土，开始了第二阶段的中法战争。8月26日，清廷颁发上谕，谴责法国“横索无名兵费，恣意要求”，“先启兵端”，令陆路各军迅速进兵，沿海各地严防法军侵入。这道上谕实际上是对法国侵略者的宣战书。

10月初，法舰分头进犯台湾基隆和淡水，刘铭传鉴于兵力不足，放弃基隆，坚守淡水。法军在基隆登陆后，再犯淡水，一度抵滩上陆，但很快被击退。法军占领基隆一隅，无法深入，转而于10月23日起对台湾实行海上封锁。1885年初，法军接连从基隆向台北进攻；法舰骚扰浙江镇海，截击由上海往援福建的五艘中国军舰，在浙江石浦击沉其中两艘。3月间法舰封锁北海。同月底，法军占领澎湖岛及渔翁岛。镇海之战，法舰遭到扼守招宝山炮台的中国军队奋勇还击，孤拔的座舰也被击中，孤拔身受重伤，6月11日死于澎湖岛。

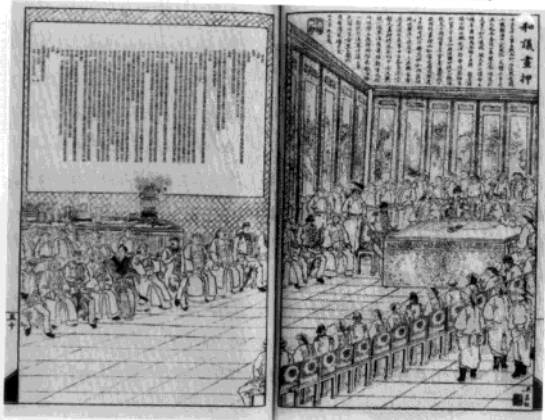


图3 中法议和签字图（选自《点石斋画报》）

**镇南关大捷** 与中国东南沿海的海战相平行, 陆上战争也在越南北部展开。1884年8月底清廷的进兵上谕发布后, 桂军即越谅山南下, 进扎船头、郎甲一带; 随后西路滇军及黑旗军也向前开进。10月初, 东路法军发起猛攻。经过几场激战, 双方各有胜负。1885年2月, 法军进攻谅山, 广西巡抚潘鼎新不战而退。法军进而侵入镇南关(今友谊关), 因兵力不足、补给困难, 焚关而去, 退至文渊(今越南同登)、谅山。时老将冯子材受命帮办广西关外军务, 驰赴镇南关整顿部队, 在隘口抢筑了一条横跨东西两岭长三里、高七尺、底宽一丈的长墙, 墙外深掘堑壕, 筑成了较完整的防御阵地。3月23日, 盘踞谅山的法军又扑向镇南关, 24日越长城进犯; 冯子材率士卒冲出墙外, 激励将士猛烈搏斗, 法军溃退。清军乘胜追击, 连破文渊、谅山等地, 又将法军逐至船头、郎甲一带。此役中还重伤东路法军统帅尼格里。法军在越南北部战场大败的消息传至巴黎, 导致茹费理内阁倒台。

中法双方议和 法国发动侵华战争后, 各方面围绕着中法议和问题的外交活动和秘密谈判几乎没有停止过。1885年初, 海关总税务司赫德在清政府同意下, 派其僚属中国海关驻伦敦办事处税务司英人金登干去巴黎, 秘密促进中法和议。3月下旬议和条款基本达成协议。镇南关大捷使中国在军事上、外交上都取得有利地位, 但清政府决定“乘胜即收”。4月4日, 由金登干和法国外交部政务司司长毕乐在巴黎敦促签订停战协定。之后, 清政府明令批准《李福天津简明条约》, 并下令北越驻军分期撤回回国; 法国解除对台湾和北海的封锁。中法战争至此停止。

6月9日, 李鸿章与法国政府代表、驻华公使巴德诺在天津签订《中法新约》, 共十款, 主要内容是: ①清政府承认法国与越南订立的条约、章程, 也就是承认法国对越南的保护权。②中越陆路交界开放贸易, 中国边界内开辟两个通商口岸, “一在保胜以上, 一在谅山以北”; 由北越“所运货物进出云南、广西边界应纳各税, 照现在通商税则较减”。③日后中国修筑铁路, “自向法国业此之人商办”。④此约签字后六个月内, 中法两国派员到中越边界“会同勘定界限”。⑤法军退出台湾、澎湖。11月28日, 此条约在北京交换批准。

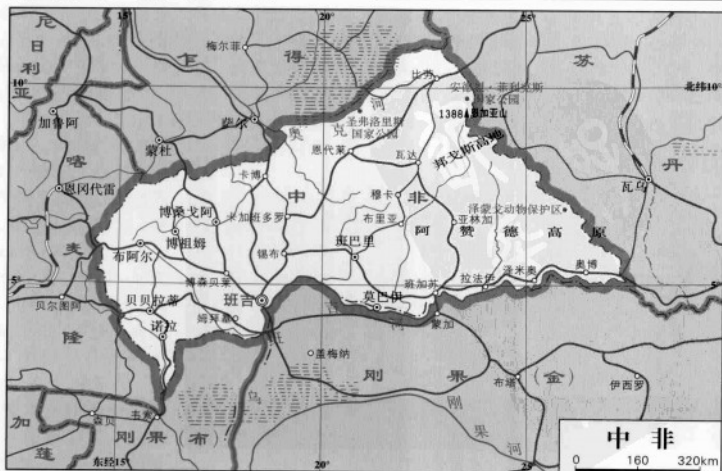
经过中法战争和签订《中法新约》, 中国与越南间传统的宗藩关系彻底断绝, 中国西南地区“后门”向法国开放。此后两年间, 中法又相继签订《越南边界通商章程》、《续议商务条约》、《续议界务专条》等条约, 具体确立了法国的侵略权益, 中国西南逐渐变成法国的势力范围。

## Zhongfang Xian

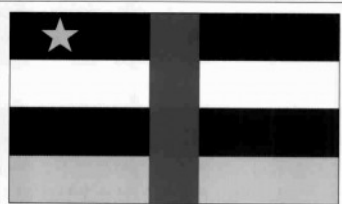
**中方县 Zhongfang County** 中国湖南省怀化市辖县。位于省境西部, 沅江中游。面积1467平方千米。人口27万(2006), 有汉、瑶、侗、土家等民族。县人民政府驻中方镇。明洪武元年(1368)设怀化驿。1942年由辰溪、芷江、黔阳、麻阳等析置怀化县。1979年析置怀化市。1982年撤怀化县并入怀化市(县级)。1997年撤怀化地区和县级怀化市, 设地级怀化市, 新设怀化市鹤城区和中方县。境内以山地和丘陵为主, 东部为雪峰山西北麓, 西部为丘陵和河谷平原。最高峰抗乐山海拔1248米。主要河流有沅水和沅江。属亚热带湿润季风气候。年平均气温16.4℃。年平均降水量1400毫米。矿藏有煤、铁、磷、铅、锑、高岭土等。农作物有水稻、油菜、玉米、棉花、花生、烟叶、薯类等。用材林有杉、松、梓、樟等。经济林有油茶、油桐、柑橘、板栗和茶叶等, 有“油茶之乡”美称。有野生中药材天麻等200多种。工业有采煤、机械、纺织、化工、电子、造纸、陶瓷、建材、酿造以及竹木和食品加工等。主产棉布、日用陶瓷、农具、化肥、电线、电缆、酒类、竹木家具等。斗笠为传统手工艺品, 清乾隆年间作为贡品进献朝廷。有“斗笠之乡”称誉。有湘黔和焦柳铁路过境, 320国道和209国道贯穿全境。沅江可通航。名胜古迹有天子山舍利塔和九间洞、观音山、一线天、西竺石笋、杜鹃岭等。

## Zhongfei

**中非 Central Africa** 非洲中部内陆国家。全称中非共和国。邻苏丹、刚果(金)、刚果(布)、喀麦隆、乍得。地处非洲大陆几何中心。面积622984平方千米。人口约400万(2006)。全国划分为16个省, 1个直辖市, 省下辖69个县。首都班吉。



**自然地理** 高原山地横亘东西, 占据国土的约4/5, 海拔一般500~1000米, 构成乌班吉河水系与乍得湖水系的分水岭。东部为阿赞德高原, 地势北高南低, 有少数1000米以上的山峰, 东北部的印戈斯山地势最高, 接近边界的恩加亚山, 海拔1388米, 为全国最高峰。西部山地是喀麦隆阿达马瓦高原的延伸, 地势西高东低, 西北部的卡雷山地, 有些山峰1000米以上, 其余为500~700米的低山丘陵。北部为沙里河上游平原, 海拔400米。地处北纬2°~11°之间, 大部地区属热带草原气候, 全年高温, 干湿季分明, 向南过渡到热带雨林气候, 终年湿热。除少数山地外, 全国气温差别不大, 年平均气温在26℃以上。年平均降水量由北向南从800毫米递增到1700毫米, 雨季也相应从5~6个月延长到8~9个月。水系发育, 分属乌班吉河与沙里河; 前者是中非与刚果(金)两国的界河,



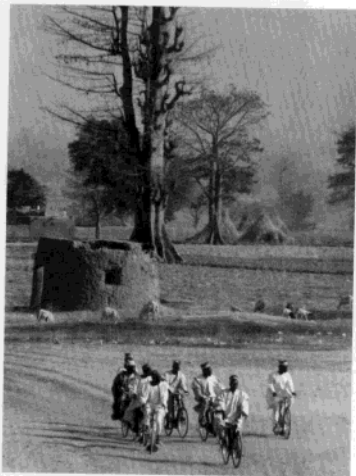


图1 干季时的热带草原

富水力,兼航运、灌溉之利。全国森林面积10.2万平方千米,占国土面积的16%,其中1/3为热带雨林和季雨林,余为多树萨瓦纳及河谷走廊林。木材蓄积量9000万立方米。热带雨林主要分布在西南部,蕴藏筒状非洲楝、非洲桃花心木、乌木、红木等名贵木材。矿产资源主要是钻石,分布较广,西南地区和东北的恩代莱地区最为集中。此外还有铀矿(储量2万吨)、铁矿以及黄金、铜、镍、锰、铬、锡、汞和石灰石等。北部地区发现有石油。北部和东部多大象、犀牛等野生动物资源。

居民 人口稀少,平均每平方千米约6人(2006),是非洲人口密度最低的国家之一。人口增长率20世纪80年代平均高达41%,90年代后有所下降,2006年为14%。人口分布不均,西部地区人口密度明显高于中部、东部。班吉地区和西部高地每平方千米超过30人;东部每平方千米不足1人。不足15岁和65岁以上的人口分别占44%与4%,2003年人口平均预期寿命39.3岁。人口向城镇集中,城市人口占总人口的比重1960年为22.7%,1980年为35%,2000年达41.2%。全国有大小部族60多个,

形成10个较大的部族聚居区,主要有格巴雅、班达、班图、乌班吉、恩格班迪等;格巴雅族人数最多,班达族分布最广。其次还有桑戈族、萨拉族、曼贾族以及阿拉伯人和尼格罗人的混血种人,在西南热带原始森林中还有少量俾格米人。居民半数以上信奉原始宗教,其余20%信奉天主教,15%信奉基督教新教,5%信伊斯兰教。官方语言为法语和桑戈语。

历史 公元9~16世纪,境内先后出现班加苏、腊法伊和赛米奥三个部落王国,经济自给自足。1891年沦为法国殖民地。1910年被划为“法属赤道非洲”领地,称乌班吉沙里。后一度被“转让”给德国。第一次世界大战后重归法国。1957年成为“半自治共和国”。1958年为“法兰西共同体”内的自治共和国,称中非共和国。1960年8月13日宣布独立。

政治 独立后政局多变。2004年12月5日,中非举行全民公决,通过了新宪法。宪法规定,共和国总统为国家元首、军队统帅,总统由直接选举产生,任期5年,可连任一次;实行一院制,国民议会是最高立法机构,议员由直接选举产生,任期5年。全国有合法政党30多个,主要有中非人民解放运动、中非民主联盟、KNK全国联合会等。奉行对外开放,不结盟和国际合作政策,主张维护民族独立和国家主权,强调睦邻友好,重视南南合作。已与85个国家建交。1964年9月29日与中国建交。国家武装力量系独立后由法国帮助创建,包括陆军、空军,总统卫队和宪兵。全国划分为四个军区。实行义务兵役制。

经济 联合国公布的最不发达国家之一。政局不稳使经济屡遭沉重打击。2005年人均国内生产总值325.4美元。货币名称为中非金融合作法郎(简称非洲法郎)。传统农业国,约180万人口以农业为生。国家四大经济支柱中,农林业占三个,即咖啡、棉花、木材。热带经济作物以咖啡为主,包括油棕、可可等,主要集中在南部乌班吉河沿岸、班吉至班加苏的狭长地带;咖啡、可可几乎全部供出口。棉花是第二

位的经济作物,主要分布在西北部和中部高地及沙里河上游平原。生产很不稳定,子棉产量1998年4.6万吨,2004年仅0.7万吨。产品除满足内需,尚有大量供出口。其他经济作物还有花生、甘蔗和芝麻。粮食作物主要有木薯、玉米、高粱和稻谷。畜牧业基础差,畜产

品不足自给,靠从邻国进口。森林采伐主要在西南部,产乌木、红木、花梨木等名贵木材。原木产量2004年为58.49万立方米,是最重要的出口商品之一。工业基础薄弱,采矿业地位重要。主要开采钻石、黄金和铀矿。钻石开采是国家四大经济支柱之一。开采始于1930年前后,有十几家钻石公司,外资占80%以上股份;钻石质地优良,产量2003年为33.3万克拉,几乎全供出口。黄金是钻石开采的副产品。铀矿开采主要在东部巴库马地区。电力工业发展较快,以班吉西北104千米的博阿利水电站最重要。制造业包括纺织、木材加工、食品、卷烟、肥皂、农产品加工和摩托车装配等。主要分布在首都班吉以及博阿利、班巴里、莫巴伊、布阿尔等地。纺织工业包括棉纺和麻袋生产,部分产品供出口。木材加工包括锯木和家具等。境内无铁路,无出海口。交通运输主要靠公路和河运。公路总长2.4万多千米,其中全天候公路不足1/3;国家级公路5400多千米。公路网以首都班吉为中心,有6条公路干线。东经班加苏、奥博通往苏丹;西经姆拜基、贝贝腊提喀麦隆温得;向北有班吉—布卡—乍得萨尔赫公路和班吉—博桑戈阿—乍得恩贾梅纳公路;西北经布阿尔、巴布阿喀喀隆中部;东北经卡加多罗、恩代莱至苏丹中部。内河航运是外贸主要通道,90%的进出口货物经乌班吉河、刚果河水运,接刚果—大西洋铁路,由黑角港转运。主要通航河道除乌班吉河外,有桑加河及洛巴耶河,航道总长约1200千米;乌班吉河自班吉以下全年通航,为重要国际运输线,班吉是最大河港,年吞吐量约30万吨。全国有中型机场12个,班吉姆波科为国际航空港,有定期航班通巴黎并通布拉柴维尔、杜阿拉、恩贾梅纳、洛美、利伯维尔等非洲城市。

文化教育 重视教育,大、中、小学均实行免费教育。2002~2003年的政局动荡影响了教育系统正常运作。2003年成年文盲率51.4%。男生入学率78%,女生37%。但20世纪90年代以来文盲率呈上升趋势。班吉大学是全国唯一综合性大学,创办于1969年。《桑戈阿非利加报》为官方日报,1986年7月1日创刊,原称《团结报》,1994年7月17日改用今名。中非新闻社为官方通讯社,建于1974年5月。中非广播电台建于1958年12月。中非电视台建于1972年,每天播放4小时,只有首都班吉市和姆拜基市可收看电视节目。

城市 and 名胜 主要城市有班吉、姆拜基、班巴里、莫巴伊、班加苏等。主要旅游名胜,一是南部城市博阿利,在姆巴利河左岸,东南距班吉80千米,以姆巴利河的博阿利瀑布群闻名。瀑布壮丽,最大宽



图2 中非热带雨林景观



约480米,落差50米,建有水电站。二是姆拜基,位于首都西南108千米,观赏与考察蝴蝶的胜地,布科科农艺科学站以收藏蝴蝶标本丰富闻名;常出现于市场上的俾格米人,以及东迪原始森林中的俾格米人营地,均对游人有极大吸引力。三是北部东北部的巴明吉-班戈兰国家公园、安德烈·菲利克斯国家公园、圣弗洛里斯国家公园及附近的旅非狩猎和观光区。四是东部的泽蒙戈动物保护区。

## Zhongfei

**中非 Central Africa** 非洲中部地区。西至喀麦隆火山带,东到东非大裂谷,北至提贝斯高原,南及隆达-加丹加高原。通常指中非共和国、乍得、刚果(布)、刚果(金)、加蓬、喀麦隆、赤道几内亚、圣多美和普林西比8国。面积约536.6万平方千米,占非洲的17.8%,人口8200多万(2001),约占全非总人口的13%。班图语系黑人占80%,余为苏丹语系黑人和阿拉伯人。自然地理主要由南北两个世界最大的盆地组成,即刚果盆地和乍得盆地。

## Zhong Fei Hezuo Luntan

**中非合作论坛 Forum on China-Africa Cooperation** 中国与非洲友好国家间集体对话与合作新的平台,是促进南南合作的有效机制。为进一步加强中国与非洲的友好合作,共同应对挑战,促进共同发展,根据部分非洲国家的建议,中国政府于1999年10月提出召开“中非合作论坛——北京2000年部长级会议”的倡议。这一倡议得到非洲国家的热烈响应与广泛支持。

**第一届部长级会议** 2000年10月在北京召开。来自40多个非洲国家的近80名部长和有关国际和地区组织的代表与会。会议以平等磋商、扩大共识、增进了解、加强友谊、促进合作为宗旨,就推动建立公正合理的国际政治经济新秩序,进一步加强和扩大中、非在各个领域的实质性合作两大议题进行了规模空前、富有成效的对话。会议通过了《中非合作论坛北京宣言》和《中非经济和社会发展合作纲领》。会后,中方成立了后续行动委员会,部分国家也建立了相应后续机制。

2001年7月,论坛后续行动磋商会在赞比亚首都卢萨卡举行。会议通过了《中非合作论坛后续机制程序(草案)》,决定后续机制建立在3个级别上:①部长级会议每3年举行一届;②高官会议在部长级会议前一年及前数日各举行一次,为部长级会议准备;③非洲驻华使节与中方后续行动委员会秘书处定期举行会议。部长级会议和高官会议轮流在中国和非洲举行。

2002年11月,根据论坛后续机制程序,

高官会首届会议在埃塞俄比亚首都亚的斯亚贝巴举行。会议审议并通过了论坛高官会概要,高度评价论坛在深化中非友谊和拓宽中非合作领域方面所发挥的积极作用。

**第二届部长级会议** 2003年12月在亚的斯亚贝巴举行,来自中国和44个非洲国家的代表与会。会议通过了《中非合作论坛——亚的斯亚贝巴行动计划(2004~2006年)》,为未来3年的中非合作制定了总体规划。

2005年8月,在北京召开的论坛第四届高官会上,根据非洲国家的意愿,中方在会上提议,于2006年秋在北京召开“中非合作论坛北京峰会暨第三届部长级会议”,受到非洲国家的普遍欢迎和积极支持。

**北京峰会暨第三届部长级会议** 2006年11月3~5日,在北京召开。中国领导人和48个非洲国家的国家元首、政府首脑或代表出席。在友谊、和平、合作、发展的主题下,北京峰会通过《中非合作论坛北京峰会宣言》和《中非合作论坛——北京行动计划(2007至2009年)》两个成果文件,确立发展中非新型战略伙伴关系,对中非未来3年合作进行全面规划,取得了丰硕成果。加深了中非人民的传统友谊。中非领导人回顾过去,展望未来,一致认为中非人民友谊深入人心,是双方共同的宝贵财富,决心今后更好地继承、发扬、光大。

北京峰会增添了中非合作的新动力。中国国家主席胡锦涛在峰会上宣布了中国加强同非洲务实合作的8项举措,表达了中非合作和中国人民对非洲人民的友好情谊和促进中非共同发展的真诚愿望,赢得非洲国家领导人高度评价。双方决心把握机遇,扩大合作,实现优势互补,造福双方人民。峰会促进了中非合作论坛机制建设。中非双方同意进一步加强论坛框架内的合作,使中非合作论坛这一中非新形势下开展集体对话的重要平台和进行务实合作的有效机制发挥更大作用。

北京峰会开创了南南合作的新思路。中国是最大的发展中国家,非洲是发展中国家最集中的大陆。中非建立和发展新型战略伙伴关系,致力于共同发展和振兴,是南南合作的新尝试,有助于推动广大发展中国家团结合作。峰会吸引了世界的目光。快速发展的中国和不断进步的非洲正展现出新的生机和活力,受到国际社会广泛关注。中非合作是国际发展合作的重要组成部分,中非实现共同发展必将对世界和平与发展作出重要贡献。

北京峰会坚定了中非世代友好的决心。中非双方一致认为,深化传统友谊,增进中非友好,是中非人民共同的选择。双方将秉承《中非合作论坛北京峰会宣言》精神,从双方人民的长远和根本利益出发,

增进相互信任,扩大友好基础,使中非友好面向未来、薪火相传。峰会开辟了中非合作的新前景。面对21世纪的机遇和挑战,中非双方在平等互利的基础上实现合作共赢,是实现共同发展繁荣的必由之路。双方将认真落实《中非合作论坛——北京行动计划(2007至2009年)》确定的各项合作举措,全面提升合作水平,使双方人民从中得到实实在在的好处。峰会树立了中非友好合作的新里程碑。中国将继续支持非洲国家在维护和平、发展经济的事业中不断取得新进展,非洲国家真诚希望中国建设取得更大成就。中国愿同非洲国家携手努力,一如既往地本着真诚友好、平等相待、相互支持、共同发展的原则,发展中非新型战略伙伴关系,全面开创中非友好合作新局面。

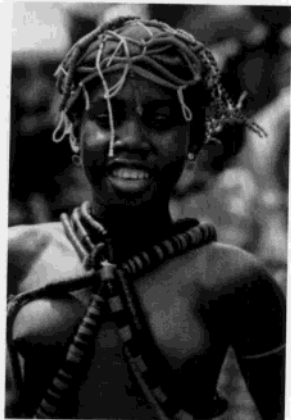
## Zhongfei Lianbang

**中非联邦 Central Africa Federation** 原英国在南部非洲拼凑的自治领。位于非洲南部内地。包括英国自治领南罗得西亚、保护国北罗得西亚和尼亚萨兰。1953年10月23日成立,首都索尔兹伯里。联邦由英国女王指派的总督掌管,内阁总理和部长均由总督任命。由于该联邦是英国强行拼凑的,因此不断激起三国人民的反对。1962年12月,英国被迫同意尼亚萨兰退出联邦。1963年3月,同意北罗得西亚退出联邦。同年12月31日,联邦正式解散。1964年7月6日,尼亚萨兰宣布独立,改名为马拉维。同年10月24日,北罗得西亚宣布独立,改名为赞比亚。1965年11月11日,南罗得西亚白人种族主义政权单方面宣布“独立”。1966年4月28日,津巴布韦民族联盟为争取民族独立开始进行武装斗争。1970年3月,白人种族主义政权经宣布成立“罗得西亚共和国”。1979年9~11月,在伦敦举行由英国主持的“罗得西亚制宪会议”。1980年2月举行大选,民族联盟获胜。同年4月18日,正式宣布独立,定国名为津巴布韦共和国。

## Zhongfeiren

**中非人 Central Africans** 中非共和国居民的统称。人口400万(2006)。法语和桑戈语为官方语言。绝大部分居民通用桑戈语,尚无文字。

中非有大小部族60多个。居民多属尼日尔-科尔多凡语系尼日尔-刚果语族东阿达马瓦语支各族,约占全国人口85%,聚居中西部高原。包括该国最大的3个民族:班达人(聚居中部高原广大地区)、格巴雅人(聚居班吉市以西广大地区)和恩格班迪人(分布在乌班吉河沿岸)。属该语支的另一大族是阿赞德人(聚居东南部地区)。还有分布在桑加河上游与喀麦隆交界地区的



中非少女

马卡人，分布在沙里河流域的萨拉人（系巴吉尔米人的主要支系），分布在东南部博本河上游的恩多戈-塞雷人，分布在班吉市周围的蒙杜-恩格巴卡人，散布在与苏丹交界地区的阿拉伯人。此外，在桑加河流域热带雨林深处散布着土著俾格米人的支系宾加人，约1万人。受周围民族文化影响，操马卡语。主要从事狩猎和采集。

#### zhongfuzi mu

**中腹足目** Mesogastropoda 前鳃亚纲一目。贝壳发达，有的种类有前沟，但水管不发达。贝壳的形态变化巨大，一般有厣。神经系统比较集中，有明显的嗅检器，大部分种类平衡器内只有一个耳石，鳃一个，呈栉状，即鳃轴的一侧具有鳃丝。心脏有一个心室，两个心耳，不为直肠所穿过。生殖腺单独开孔，不经胃肠排出。雌雄异体，交尾产卵，卵产于卵囊中，在卵囊中发育，待成熟后即自卵囊中逸出行自由生活。或单个产出，不被卵囊所包被。有的种类为卵胎生，卵子在母体的育儿囊中发育。齿式为组舌形。

中腹足目包括的种类很多，分布较广，有的生活在淡水甚至陆地，如田螺科、黑螺科、钉螺科等。有的生活在海洋中，如滨螺科、玉螺科、宝贝科等。它们的肉营养丰富，可以食用，如田螺、螺蛳、玉螺等。有的种类以其他双壳类和其他软体动物为食，特别是以双壳类的幼虫为食，成为贝类养殖的危害。有的种类吃海藻，为养殖海藻的危害。一些淡水种类如钉螺、豆螺是人畜寄生虫的中间宿主，危害人类的健康。

#### zhonggaoneng hewuli

**中高能核物理** intermediate and high energy nuclear physics 原子核物理学和粒子物理学交叉的前沿领域。研究原子核受到高能粒子（大于 $10^2$ 兆电子伏）及其次级粒

子束（如 $\pi$ 介子、K介子及反质子等）轰击所表现出来的各种现象、特点以及由此揭示出来的物理规律。中高能核物理与低能核物理比较，它具有三个特点：①入射粒子能量高，可研究高动量转移及高能量转移下的现象；②入射粒子种类多，增加了变革原子核的手段，扩大了核反应的研究范围；③一般都牵涉到夸克、胶子和介子等非核子自由度。其主要研究方面有：

**介子核物理** 用介子作为探针研究介子与核子(N)、介子与原子核相互作用以及原子核结构的领域。其实验基础主要来自 $\pi$ 介子和K介子束流实验。 $\pi$ N实验为研究 $\pi$ N这一基本强相互作用过程和核子激发态( $N^*$ 和 $\Delta^*$ 共振态)提供了主要实验信息；KN实验为研究KN这一基本奇异强相互作用过程和超子激发态( $\Lambda^*$ 、 $\Sigma^*$ 和 $\Xi^*$ 共振态)提供了主要实验信息。介子-原子核反应为研究核内自由度影响提供直接的知识，也为探测核内核子密度分布提供了又一有效方法。 $\pi$ 核双电荷交换和 $\pi$ 核吸收反应由于涉及至少两个核子，为研究核内核子关联提供了有效途径。K核反应是产生超核的主要手段，对于研究核子-超子、超子-超子相互作用，以及超子进入原子核后对其运动形态的影响都有重要作用。

**高能轻子、光子核物理** 用高能轻子(电子、 $\mu$ 子、中微子)及光子做探针，研究核子、核子激发态及原子核内部结构的领域。用轻子、光子作为探针的一个最大优点是它们不参与强相互作用，只参与可微扰计算的电磁相互作用和弱相互作用，通常只考虑一步过程就已是相当好的近似。高能轻子-核子、光子-核子碰撞实验主要是通过测量核子的各种结构函数及产生重子激发态来研究重子内部的夸克-胶子结构。而高能轻子、光子-核碰撞实验则可精确测量原子核内部的电荷密度分布，产生原子核的各种高激发态(包括高自旋态、巨共振态)，研究束缚在核内的核子的夸克动量分布与自由核子的分布的不同(EMC效应)，探索核内非核子自由度(介子、核子激发态、六夸克态等)，研究产生的强子在原子核中传播的性质等。

**重子谱及重子结构** 重子是构成自然界且能够独立分割出来的最基本单元，是体现强相互作用理论——量子色动力学(QCD)中三种颜色合成无色及夸克禁闭特性的最简单的体系。研究重子内部夸克-胶子结构是探索物质微观结构的最前沿课题之一。而各类重子谱的研究是了解QCD在禁闭能区中夸克的本质及重子内部结构的重要途径。由于禁闭能区QCD非微扰计算的复杂性，尚无法直接通过QCD理论计算出重子谱，理论研究主要基于各种唯象的夸克模型，实验信息主要来源于 $\pi$ 介子、K介子

束流实验。存在的一个突出问题就是夸克模型预言的重子激发态很多都没有被实验观测到，即“失踪”的重子激发态问题。考虑其重要性，新一代采用电磁探针研究核子激发态 $N^*$ 的新的实验设施纷纷创建，如美国的CEBAF、德国的ELSA、法国的GRAAL和日本的SPRING8等。中国北京正负电子对撞机(BEPC)实验通过J/ $\psi$ 衰变研究重子谱，已引起国际关注。

**重子-重子相互作用及双重子态** 核子之间的相互作用(核力)问题一直是原子核物理中一个基本问题。与之密切相关的是重子之间(包括核子-反核子、核子-超子、超子-超子等)的相互作用。其主要实验信息来源于核子(反核子)-核子碰撞和超子实验。理论方面，传统的介子交换理论在解释重子相互作用方面取得了一定的成功。由于重子是由夸克组成的复合粒子，原则上讲，重子之间的作用应该由夸克、胶子层次的作用得出。这方面的工作正在从各种不同的途径展开研究。双重子态是另一个研究两个重子体系的六夸克结构和夸克间相互作用的重要场所，是强相互作用理论与实验研究的核心课题之一。中国核理论工作者在双重子的预言，特别是多奇异数双重子态的预言方面，取得了一些新进展，正准备在相对论重离子碰撞实验中寻找这类双重子态。

**高能重离子反应** 高能重离子束轰击靶核形成的高温、高密度核环境，提供了研究各种极端条件下核物质性质及核物质中强子性质的实验途径，是国际上核物理研究中的前沿领域。对强作用物质的液相、气相、夸克胶子等离子体相、高密度超导相等问题的探索，将丰富对物质结构的认识和对强相互作用QCD理论的理解。

中高能核物理的研究领域还有原子核中的弱相互作用问题，高能质子与核碰撞、反核子湮没所引起的各种现象等。

#### Zhonggen Qianzhi

**中根千枝** Nakane Chie (1926-11~ ) 日本女人类学家。生于东京。1950年毕业于东京大学文学部，1952年获得东洋史硕士学位，留校任教。1953~1957年，到印度、英国、意大利留学。1958年回国，历任东京大学东洋文化研究所讲师、教授，1987年退休。曾兼任美国芝加哥大学、康奈尔大学客座教授，美国行动科学高等研究所客座教授，国际人类学与民族学联合会副会长，日本民族学振兴会理事、评议员、理事长，国立民族学博物馆教授，大阪大学教授，文部省科学官员等职。以1967年在《纵式社会中的人际关系——单一社会的理论》一书中提出“纵式社会”概念和原则而著名。其他著作有《未开的面与文

明的脸》(1959)、《日本农村的亲属关系与经济组织》(1967)、《日本社会》(1970)、《家族的结构》(1970)、《以家族为中心的人际关系》(1972)、《纵式社会的力学》(1978)、《社会人类学——亚洲诸社会的考察》(1987)等。

#### zhonggong

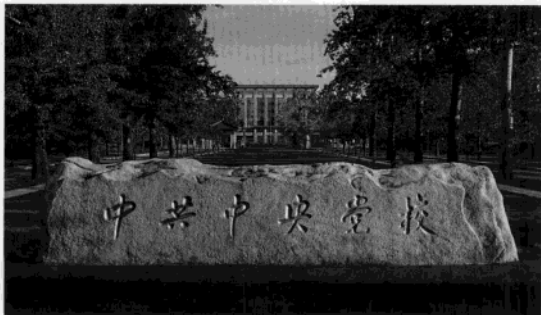
**中耕** *intertillage* 作物生育期中在株行间进行的表土耕作。操作工具有手锄、中耕犁、耢耙和各种耕耙器等。中耕可疏松表土、破除板结、增加土壤通气性、提高土温、促进土壤中好气微生物活动和土壤养分有效化、去除杂草、促使植株根系伸展,也是调节土壤水分状况的重要手段。土壤干旱时中耕可切断表土毛细管,减少水分蒸发;在土壤过湿时中耕则因表土疏松而有利于蒸发过多的水分。水稻田的中耕又称耘耥,可通过疏松土壤,增加土壤中的含氧量,提高土壤的氧化还原电位,排出有害气体,促进水稻分蘖发棵。

中耕的时间和次数因作物种类、苗情、杂草和土壤状况而异。一般旱地作物在苗期和封行前进行,水稻在分蘖期进行。一季作物约中耕三四次。如作物生育期长、封行迟、田间杂草多、土壤黏重,可增加中耕次数,以保持地面疏松、无杂草为度。在作物全生育期间,中耕深度一般掌握浅—深—浅的原则。即作物苗期根系分布较浅,中耕亦宜浅以免伤根;作物生育中期加深中耕深度有促进根系发育的效果;在生育后期作物将封行时,植株繁茂,以破除土壤板结为主,深度又可略浅。

结合中耕将土壤向植株基部,或培高成垄的措施,称为培土。多用于块根、块茎作物和高秆谷类作物,以增厚土层、提高土温、覆盖肥料和压埋杂草,并有促进作物地下部分发达和防止高秆作物倒伏的作用。

#### Zhonggong Zhongyang Dangxiao

**中共中央党校** *Party School of the CPC Central Committee* 中国共产党中央委员会



位于北京西郊的中共中央党校

直接领导下的轮训和培训党的高中级领导干部和马克思主义理论骨干的学校。校址在北京西郊,占地近100万平方米。设有哲学教研部、经济学教研部、科学社会主义教研部、政法教研部、中共党史教研部、党的建设教研部、文史教研部和国际战略研究所等。2004年有教职员1400余人,其中教授近200人,副教授200多人。有2个国家重点学科,1个一级学科博士学位授权点,11个二级学科博士学位授权点,19个二级学科硕士学位授权点和3个博士后流动站。每学期在校学员1800人左右。图书馆藏书130多万册。主要出版物有《理论动态》、《学习时报》、《理论前沿》、《中国党政干部论坛》、《中共中央党校学报》等。

中共中央于1926年作出创办中共中央高级党校的决定,1933年3月在中央革命根据地江西瑞金设立马克思主义学校。1935年11月随中国工农红军长征到达陕北后改称中央党校。1937年2月迁入延安,毛泽东兼任中央党校校长,并为党校制定了“实事求是、不尚空谈”的校训。1947年3月从延安撤出后停办。1948年7月,中央决定创办马克思列宁学院,刘少奇兼任院长,校址在河北省平山县。1949年迁到北京。1955年8月,改为中共中央高级党校。“文化大革命”期间停办。1977年3月复校,改称中共中央党校。中共十一届三中全会前后,在邓小平

等领导人的大力支持下,在胡耀邦主持下,中央党校进行了以拨乱反正为主要内容的重新教育干部的艰巨工作,有力地推动了全党关于实践是检验真理的唯一标准问题的讨论,为恢复党的实事求是思想路线,实现全党工作重点的转移,起了重大作用。中共十三届四中全会以来,在以江泽民为核心的第三代中央领导集体和以胡锦涛为总书记的党中央领导下,中央党校在用马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想武装全党、教育干部方面,取得了新的成绩。

中共中央党校以马克思主义基本理论和党的基本路线为指导,以研究中国特色社会主义现代化建设的实际问题为中心,坚持理论联系实际,努力提高领导干部的理论素养、领导水平

和执政能力。认真开展科研工作,推进理论创新,为提高党校教学质量服务,为党委和政府的决策服务。积极推进信息化建设,努力实现党校教学科研手段现代化,不断扩大对外交往和学术交流。

#### Zhonggong Zhongyang Guwen Weiyuanhui

**中共中央顾问委员会** *Central Advisory Committee of the CPC* 1982~1992年中国共产党中央委员会设立的顾问咨询机构。简称中顾委。1982年中共十二大通过的党章规定:在中央一级和各省、市、自治区党委一级,设立顾问委员会。这是实现中国共产党领导干部新老交替的一种组织形式。中央顾问委员会委员必须具有40年以上的党龄,对党有过较大贡献,有较丰富的领导工作经验,在党内外有较高声望。中央顾问委员会在中央委员会领导下进行工作,对党的方针、政策的制定和执行提出建议,接受咨询;协助中央委员会调查处理某些重要问题;在党内外宣传党的重



中共中央顾问委员会第三次全体会议

大方针、政策;承担中央委员会委托的其他任务。中央顾问委员会每届任期和中央委员会相同。它的常务委员会和主任、副主任,由中央顾问委员会全体会议选举产生,并报中央委员会批准。中央顾问委员会主任必须从中央政治局常务委员会委员中产生。中央顾问委员会委员可以列席中央委员会全体会议;它的副主任可以列席中央政治局全体会议;在中央政治局认为必要的时候,中央顾问委员会的常务委员也可列席中央政治局全体会议。中央顾问委员会是一个过渡性的组织,在完成新老交替任务后,将不再设立。1992年10月,中共十四大通过了关于中央顾问委员会工作报告的决议,同意关于不再设立中央顾问委员会的建议。大会认为,中央顾问委员会成立10年来,协助党中央为维护党的团结和社会稳定,推进改革开放和现代化建设,做了大量卓有成效的工作,在新的历史时期为党、国家和人民建立了历史性功绩。至此,中央顾问委员会完成了它的历史使命。曾担任历届中顾委主任的有邓小平、陈云。

Zhonggong Zhongyang Jilü Jiancha Weiyuanhui

**中共中央纪律检查委员会** CPC Central Commission for Discipline Inspection 中国共产党最高纪律检查机关。简称中纪委。1949年11月,中共中央决定成立中央和各级党的纪律检查委员会,中央纪律检查委员会在中央政治局领导下进行工作。1955年3月中共全国代表大会决定成立中共中央和地方监察委员会,代替中央和地方各级党的纪律检查委员会。1962年中共八届十中全会又决定加强党的监察机关,扩大各级监察委员会委员的名额。“文化大革命”期间,纪律检查机构被取消。1978年12月,中共十一届三中全会决定成立中央纪律检查委员会。中共十二大通过的党章规定,党的中央纪律检查委员会在中央委员会领导下进行工作。地方各级纪律检查委员会在同级党的委员会和上级纪律检查委员会的双重领导下进行工作。党的各级纪律检查委员会的主要任务是:维护党的章程和其他重要党内法规,协助党的委员会加强党风建设,检查党的路线、方针、政策和决议的执行情况。党的各级纪律检查委员会每届任期和同级党的委员会相同。党的中央纪律检查委员会全体会议,选举常务委员会和书记、副书记,并报中央委员会批准。党的地方各级纪律检查委员会全体会议,选举常务委员会和书记、副书记,并由同级党的委员会通过,报上级党的委员会批准。党的中央纪律检查委员会的第一书记必须从中央政治局常委中产生。1978~2007年先后担任中纪委主要负责人的有陈云、乔石、尉健行、吴官正、贺国强。

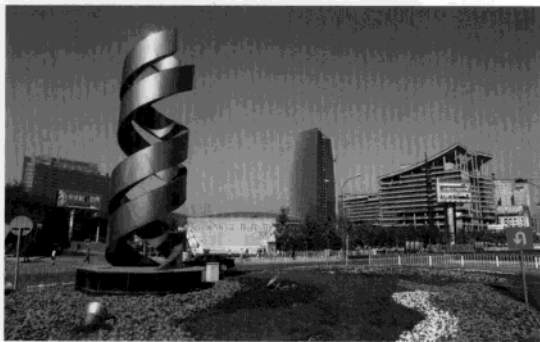
### Zhongguancun

**中关村 Zhongguancun** 北京市新技术产业开发试验区中心。位于北京市海淀区东南部。通常是指海淀路以东、中关村两侧的地区。中关村地区,原为农地。1949年后建为中国科学院研究基地,有“科学城”之誉。建有北京大学、清华大学、北京航空航天大学等高等学府。海淀路已发展成为著名的“电子一条街”。有黄庄小区、中关村南区、中关村北区等7个住宅区。

### Zhongguancun keji yuanqu

**中关村科技园 Zhongguancun science park** 中国北京中关村地区设立的国家级高新技术产业开发区。

**产生背景** 中国改革开放以后,在北京最大的高智力知识密集区中关村逐渐形成以开发、经营电子产品为主的民营科技企业群体——“中关村电子一条街”。1988年初,中央办公厅组织联合调查组,对中关村电子一条街进行全面调查与总结,肯



中关村高新技术产业开发区一角景观

定中关村高技术企业的方向,并提出兴办中关村新技术产业开发试验区的建议。同年5月,国务院批准发布《北京市新技术产业开发试验区暂行条例》,正式建立中国第一个国家级高新技术产业开发区。1999年,北京市人民政府和国家科学技术部联合向国务院提交《关于实施科教兴国战略加快建设中关村科技园区的请示》,国务院正式批复原则同意中关村科技园区的规划。随后,北京新技术产业开发试验区正式更名为中关村科技园区。2000年12月8日,北京市十一届人大常委会第二十三次会议通过《中关村科技园区条例》,自2001年1月1日起施行,确定中关村科技园区的法律地位,并就中关村科技园区建设和发展的一系列问题作出法律界定。

**结构分布** 中关村科技园区覆盖北京市科技、智力、人才和信息资源最密集的区域,包括海淀区、丰台园、昌平园、亦庄科技园和电子城科技园。海淀区位于海淀区,建有1.8平方千米的上地信息产业基地和4平方千米的永丰中试基地;丰台园位于南郊的丰台区,昌平园位于北郊的昌平区,作为高科技产业基地,两园面积各占地5平方千米;亦庄科技园位于北京东南郊京津塘高速公路起点处,面积7平方千米;电子城科技园位于首都东北郊酒仙桥,面积10.5平方千米。5个科技园共同构成了沿京城四环路布局的颇具特色和充满活力的科技产业带。

**性质核心** 中关村科技园区是推动科教兴国战略、发展市场经济的综合改革试验区;是国家科技创新示范、科技成果孵化和辐射、高新技术产业化以及创新人才培养的基地。园区的建设和发展以海淀区为核心,以科技创新为基础,将中关村地区密集的智力资源转化为以市场为导向的科技成果,通过孵化创业和规模化生产经营,向全市和全国辐射,促进高新技术产业化。

**发展目标** 园区重点发展高新技术产业以及其他智力密集型产业,经国家批准,实行一系列扶持高新技术产业发展的政策

和措施,主要是:在高新技术企业中建立新型的产权制度,实现智力劳动参与企业收益分配;鼓励民间资本设立高新技术投资基金和风险投资公司;设立为高新技术企业融资服务的担保公司;加快中关村科技园区宽带多媒体区域信息网建设,并按国际标准收取电信资费;对软件产业给予

进一步税收扶持政策;对中关村科技园区的高新技术企业上市给予更有力的政策支持;实行有利于提高高新技术企业国际竞争力的进出口政策。

### Zhongguanpai

**中观派 Mādhyamika** 印度大乘佛教两大派别之一。又称空宗。其创立人为大乘佛教思想家龙树。空宗得名于该派注重阐发的诸法(事物现象)缘起性空的理论;中观学派则指该派的“中道正观”或“中道空观”的认识立场。这一立场源于初期大乘般若经典倡导的空观的思想。般若经典的性空理论认为,事物没有实在不变的本性,一切都是依缘而起,所以,说到底空。诸法作为现象事物可以说存在着,是假有、幻有。龙树作为中观学派的思想奠基人,认为“空”,就是“有(存有/存在)”与“无(非存在/非有)”、“非有”与“非无”的统一。说它是“无”、“非有”,是指事物没有自性,没有实在本质;说它是“有”、“非无”,指事物总有一定的因缘条件之中,也就是无时无刻的变化序列当中。事物的变化只是意味着一种因缘向另一种因缘系列转化,而不是本质的变化。这样,“空”就成了对世界最真实相状的描述,正是佛所说的绝对真理(胜义谛)和真谛与实谛。

龙树并未断然肯定“有”与“无”这两个极端,他是把“有”、“无”二者都联系于因果系列上去观察和思考的,但因与果在龙树看来都没有实在性,它们本身也处于相对的关系中。因此,绝对的相对性成为了龙树理论的理论特征。这一特征明显地表现在龙树提出“八不正观”命题上,即一切诸法从根本上说是“不生亦不灭、不常亦不断、不一亦不异、不来亦不去”的。中道和空论置于缘起基础上,一切事物的本性不可说实有,也不可说根本没有。这一认识论立场引到宗教解脱论上,就得到了龙树宣称的“涅槃与世间无异无差别”的主张。这种等同俗世与出世间的做法,是要在俗世中贯彻大乘菩萨道的理想,主



张佛教徒不必逃离世间，这也就为佛教关心甚至参与世俗政治提供了理论的根据。

中观派在龙树之后350年左右分裂为应成中观派与自续中观派。前者主张中观立场应该是以归谬法来显示论敌的错误；后者以清辨为代表，声称中观哲学应该构造自己的论题，具有自己的认识方法。龙树之后，中观学说被提婆、寂天、莲花戒等继承和发展。在9世纪之后中观学说被密教吸收，教理自身密教化的同时又为密教的神秘象征仪式提供了哲学说明。

## Zhongguo

**中国 China** 在当代全称中华人民共和国。世界上历史悠久、文化底蕴深厚的文明古国，也是当今世界最具影响力的发展中大国。在几十万年乃至100多万年前，元谋人、蓝田人、北京人等古人类就生活在这块古老的土地上。经过漫长的原始社会后出现了文明，约在公元前2070年，中国出现了第一个王朝——夏。此后，夏、商、周各朝相继建立起多民族的国家。前221年，秦始皇统一中国后开始形成了以汉族为主体的、统一的多民族国家。1911年，孙中山领导辛亥革命，结束了封建的君主制度。1912年元旦，宣告中华民国成立。1949年，以毛泽东为领袖的中国共产党领导中国各族人民，在经历了长期的艰难曲折的武装斗争和其他形式的斗争以后，终于推翻了帝国主义、封建主义和官僚资本主义的统治，取得了新民主主义革命的伟大胜利，建立了中华人民共和国。

经过半个多世纪以来特别是改革开放以来的不断开发建设和发展，中国工业化、城镇化、市场化、国际化进程明显加快，经济实力和综合国力及人民生活水平都跃

上了一个新台阶，社会、经济面貌发生了翻天覆地的历史性变化，国际地位大大提高。进入21世纪以来，中国各族人民站在新的历史起点上，朝着全面建设小康社会的目标迈出了坚实步伐，走建设中国特色社会主义道路，确保到2020年实现全面建成小康社会的奋斗目标。

## 地理位置

中国位于北半球的中纬度地带，地处欧亚大陆东南部，太平洋西岸。东南面向海洋，西北伸向内陆，是一个海陆兼备的国家。陆域领土面积约960万平方千米，海域面积300多万平方千米。陆地面积约占世界陆地总面积的1/15和亚洲陆地面积的1/4。

中国经纬纵横跨度大，北端起自漠河以北黑龙江主航道，南端至南沙群岛曾母暗沙，南北相距约5500千米。西端起自帕米尔高原，东端至黑龙江与乌苏里江汇合处，东西相距约5200千米。

中国陆地边界长约2.28万千米，大陆岸线长约1.8万千米。陆地上与朝鲜、俄罗斯、蒙古、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、阿富汗、巴基斯坦、印度、尼泊尔、不丹、缅甸、老挝和越南14个国家毗邻。

## 行政区划

中华人民共和国建立后，全国地方各级行政区划是在前政区的基础上，实行新的行政管理体制。1950年全国分为东北、华北、华东、中南、西北、西南6大行政区设置，辖29省、12直辖市、1自治区、9行署区、1地方和1地区，共53个省级单位、147个省辖市、2075个县、67个旗、62个

其他县级单位（缺台湾省和西藏地方资料）。1954年第一届全国人民代表大会通过了第一部《中华人民共和国宪法》（下称《宪法》）后，省级行政区划曾作过如下较大的调整。1954年撤销6大行政区设置；撤销绥远省、松江省等；原有直辖市除北京、天津、上海3市继续保留外，其余均改为省辖市，划归各所在省管辖。1955年撤销热河省和西省，新疆省改为新疆维吾尔自治区。1958年广西省改设广西僮族自治区（1965年改为广西壮族自治区），成立宁夏回族自治区。1965年成立西藏自治区。1988年新设海南省。1997年设立重庆直辖市；香港回归，设立香港特别行政区。1999年澳门回归，设立澳门特别行政区。

根据1982年第五届全国人民代表大会第五次会议通过的第四部《宪法》第三十条规定：“中华人民共和国行政区划如下：（一）全国分为省、自治区、直辖市；（二）省、自治区分为自治州、县、自治县、市；（三）县、自治县分为乡、民族乡、镇。直辖市和较大的市分为区、县。自治州分为县、自治县、市。自治区、自治州、自治县都是民族区域自治的地方。”根据宪法规定，国家必要时可设立特别行政区。

截至2007年底，全国有4直辖市、23省、5自治区、2特别行政区（表1），333地级行政单位、2859县级行政单位、40813乡镇行政单位。

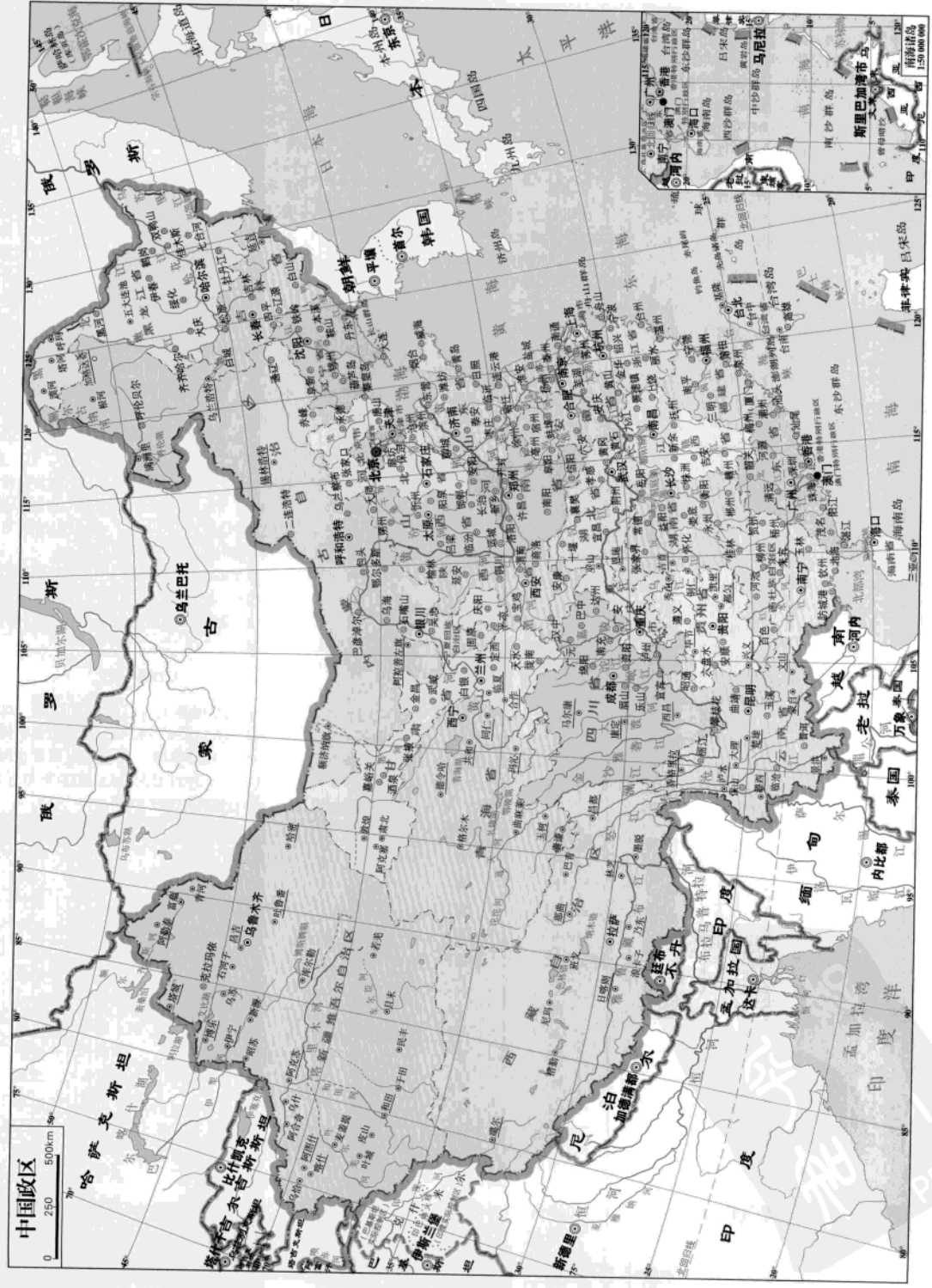
## 人口和民族

中国是世界上人口最多的国家，2005年全国总人口133774.3万（包括大陆、港、澳、台）。1953年第一次全国人口普查时，全国总人口为59435万人；2000年第五次

表1 中华人民共和国省级行政区划单位简况（2007年底）

名称	简称	政府驻地	名称	简称	政府驻地
北京市	京	北京	湖南省	湘	长沙
天津市	津	天津	广东省	粤	广州
河北省	冀	石家庄	广西壮族自治区	桂	南宁
山西省	晋	太原	海南省	琼	海口
内蒙古自治区	内蒙古	呼和浩特	重庆市	渝	重庆
辽宁省	辽	沈阳	四川省	川、蜀	成都
吉林省	吉	长春	贵州省	黔、贵	贵阳
黑龙江省	黑	哈尔滨	云南省	滇、云	昆明
上海市	沪	上海	西藏自治区	藏	拉萨
江苏省	苏	南京	陕西省	陕、秦	西安
浙江省	浙	杭州	甘肃省	甘、陇	兰州
安徽省	皖	合肥	青海省	青	西宁
福建省	闽	福州	宁夏回族自治区	宁	银川
江西省	赣	南昌	新疆维吾尔自治区	新	乌鲁木齐
山东省	鲁	济南	香港特别行政区	港	香港
河南省	豫	郑州	澳门特别行政区	澳	澳门
湖北省	鄂	武汉	台湾省	台	台北





全国人口普查时(未包括香港特别行政区和澳门特别行政区及台湾省),全国总人口126 583万人(表2)。据2005年全国1%人口抽样调查数据,至2005年11月1日零时全国31个省、自治区、直辖市和现役军人的总人口为130 628万人,比第五次全国人口普查增加了4 045万人,增长3.2%;年平均增加809万人,年平均增长0.63%。

中国是世界上人口稠密的国家之一。全国人口分布总的特点是东南部人口稠密,西北部人口稀少,人口分布极不平衡。全国平均人口密度每平方千米约为139人,约相当于亚洲平均人口密度的1.14倍和世界平均人口密度的2.89倍。全国人口密度相差悬殊,城市市辖区人口密度最高的是福建省莆田市辖区,每平方千米13 906人。人口密度最高的省是江苏省,每平方千米724人;而人口密度最低的西藏自治区,每平方千米略超过2人。人口密度最高的县(市、区),是潮汕平原的潮阳区,平均每平方千米为2 334.3人,而最低的西藏自治区日土县仅为0.13人。从人口的地区分布来看,全国人口主要偏集于东部地区的辽宁南部、黄淮海平原、山东半岛、长江中下游平原、四川盆地、东南沿海的珠江三角洲和潮汕平原等;而西北地区特别是西北干旱区、偏远山区和青藏高原人烟稀少。人口密度由东向西逐渐递减。

中国的人口构成,包括性别、年龄、民族、社会、地域等各种构成。从性别构成来看,2005年男性占总人口的51.53%,女性占总人口的48.47%。与2000年第五次人口普查相比,0~14岁人口的比重下降了2.62个百分点,60岁及以上人口的比重上升了0.76个百分点(其中65岁以上人口比重上升了0.73个百分点)。从城乡构成来看,与2000年第五次人口普查相比,城镇人口占总人口的比重上升了6.77个百分点,而乡村人口占总人口的比重则下降了6.77个百分点。

2005年全国人口中,流动人口14 735万



图1 苗族妇女



图2 藏族舞蹈

人,其中跨省流动人口4 779万人,与2000年第五次全国人口普查相比,流动人口增加296万人,跨省流动人口增加537万人。

自古以来,中国就是一个统一的、多民族的国家。在其漫长的历史发展过程中,全国各族人民共同缔造了中国悠久的历史 and 灿烂的文化。中国有56个民族,除汉族外,还有壮、满、回、苗、彝、维吾尔、藏、

蒙古、土家、布依、朝鲜、侗、瑶、白、哈尼、哈萨克、黎、傣、傈僳、畲、拉祜、佤、水、东乡、纳西、土、柯尔克孜、羌、达斡尔、景颇、仫佬、锡伯、撒拉、布朗、仫佬、毛南、塔吉克、普米、怒、阿昌、鄂温克、京、德昂、乌孜别克、基诺、裕固、保安、独龙、塔塔尔、鄂伦春、俄罗斯、高山、赫哲、门巴、珞巴55个少数民族。

据2005年全国1%人口抽样调查主要数据,在全国总人口中汉族人口为118 295万人,占总人口的90.56%。汉族也是世界上人口最多的民族。各少数民族人口为12 333万人,占总人口的9.44%(表2),壮族人口最多,珞巴族人口最少。汉族主要聚居于长江、黄河、淮河、海河、珠江等



图3 贵州侗族唱大歌

表2 全国五次人口普查与2005年全国1%人口抽样调查人口基本情况表

指标	1953年	1964年	1982年	1990年	2000年	2005年
总人口(万人)	59 435	69 458	100 818	113 368	126 583	130 628
男	30 799	35 652	51 944	58 495	65 355	67 309
女	28 636	33 806	48 874	54 873	61 228	63 319
性别比(以女性为100)	107.56	105.46	106.30	106.60	106.74	106.30
各年龄组人口(%)						
0~14岁	36.28	40.69	33.59	27.69	22.89	20.27
15~64岁	59.31	55.75	61.50	66.74	70.15	72.04
65岁以上	4.41	3.56	4.91	5.57	6.96	7.69
民族人口						
汉族(万人)	54 728	65 456	94 088	104 248	115 940	118 295
占总人口比重(%)	93.94	94.24	93.32	91.96	91.59	90.56
少数民族(万人)	3 532	4 002	6 730	9 120	10 643	12 333
占总人口比重(%)	6.06	5.76	6.68	8.04	8.41	9.44
城乡人口(万人)						
城镇人口	7 726	12 710	21 082	29 971	45 844	56 157
乡村人口	50 534	56 748	79 736	83 397	80 739	74 471

注:①1953、1964、1982、1990、2000年为全国第一至第五次全国人口普查数据,2005年为全国1%人口抽样调查数据。

②1953年总人口数中包括间接调查人口,民族人口数、城市人口数中则未包括。

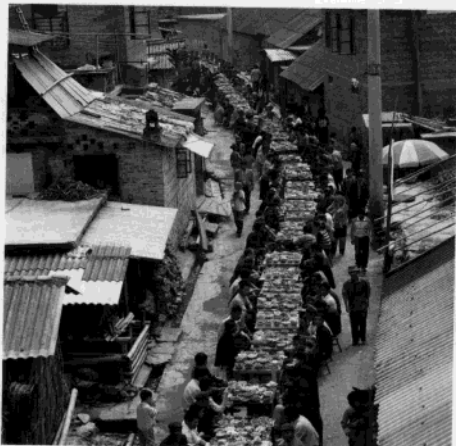


图4 云南哈尼族长街宴

几大流域和松辽平原等地,而55个少数民族则多分布于高原、山区、林区、牧区及边疆地区,各民族呈现出一种大杂居、小聚居、犬牙交错的分布格局。这种分布格局,是在长期的历史发展过程中形成的。

中国语言文字丰富多样,各民族语言系属主要分属汉藏语系、阿尔泰语系、印欧语系、南亚语系、南岛语系5大语系,12语族,80余种民族语言。其中,以北京语音为标准音,以北方话为基础方言,以典范的现代白话文著作作为语法规范的汉语普通话,是中国推广的官方语言。汉语也是国际上的通用语言。中国各民族文字,主要有象形文字、汉字及其变体、音节文字、拼音文字4大民族文字类型,共有24种民族文字。其中,汉族的文字是全国通用的文字。在55个少数民族中,有23个民族有自己的文字。

根据人种特征,中国人属黄色人种。

中国现有宗教主要有佛教、道教、伊斯兰教、天主教、新教(窄义的基督教,下同)等。此外,在少数民族中还流行有东正教、萨满教等宗教。

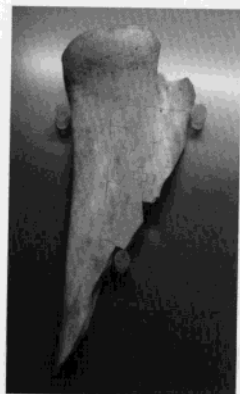


图5 安阳殷墟甲骨文

其中,佛教自印度传入中国已约有2000年的历史。道教在中国也有1800多年的历史。伊斯兰教从阿拉伯传入中国则有1300多年的历史。汉族中各有些人分别信仰佛教、道教、

天主教和新教。回、维吾尔、哈萨克、柯尔克孜、塔塔尔、乌孜别克、塔吉克、东乡、撒拉、保安等民族信仰伊斯兰教;藏、蒙古、门巴、珞巴、土、裕固等民族信仰藏传佛教;傣、布朗、德昂等民族信仰小乘佛教;苗、瑶等民族中相当一部分信仰天主教。此外,鄂伦春、鄂温克、达斡尔等民族多信仰萨满教,还有个别民族信仰东巴教和本教。

#### 自然条件

中国地域辽阔,资源总量大,种类齐全,是世界上几个资源大国之一,陆地国土面积占世界的7.1%,耕地面积占世界的8.7%,草地面积占世界的

9.3%,水资源占世界的7.0%,森林面积占世界的3.3%,煤炭储量占世界的11%,石油储量占世界的2.3%,天然气储量占世界的1.2%。但若按人均占有量计算,中国的大多数资源的人均占有量均低于世界平均水平,资源相对紧缺。中国现有耕地13 004万公顷、森林17 491万公顷、草原40 000万公顷、水域1 747万公顷、其他土地23 758万公顷,分别占陆地国土面积的13.55%、18.22%、41.67%、1.82%和24.75%。中国土地资源虽较丰富,但农用地比重偏低,尤其是耕地、有林地少,后备耕地资源不足,而难利用的裸地与海拔4 000米以上的土地面积大,耕地成为稀缺的资源而必须加以严格保护。

**地质** 中国地域辽阔,地壳活动类型多样,地质演化复杂,各时代地层多有分布,地质构造经过漫长地质时期的发展、演化、拼接和改造,主要由古亚洲构造域、滨太平洋构造域、特提斯-喜马拉雅构造域控制了古生代以来中国地质历史发展,致使中国大地构造具有如下特点。

**地层** 中国各时代地层多有分布,有些地层发育良好、层序完整、界线清楚、化石丰富,是世界上地层学、古生物学研究的良好地区。

①太古宇。主要出露于华北、东北南部、塔里木北部,它们构成所在地区最古老的结晶基底,同位素年龄一般老于25亿年。

②元古宇。主要分布于华北、东北南部及长江流域,也见于塔里木盆地边缘、天山、昆仑山、祁连山等地。元古界以构成五台山的滹沱系为代表,同位素年龄为18亿~23亿年。中元古界包括蓟县系(10亿~14亿年)和长城系(14亿~18亿年),其标准剖面位于天津市蓟县城北。新元古界包括震旦系(5.43亿~6.80亿年)、南华系(6.80亿~8亿年)和青白口系(8亿~10亿年)。

③古生界。包括寒武、奥陶、志留、泥盆、石炭、二叠6个系,同位素年龄为2.50亿~5.43亿年,是构成天山、昆仑山、祁连山、秦岭、南岭等山系的主要地层,以海相沉积为主,各门类化石丰富,尤以南方各省为最佳。

④中生界。包括三叠、侏罗、白垩三系,同位素年龄为0.65亿~2.50亿年,是构成青藏高原的主要地层。三叠系在北秦岭—祁连—西昆仑山连线以南和乌苏里江流域为海相沉积区,华北、西北、东北广大地区为陆相沉积区。侏罗系大部为陆相沉积,海相沉积分布于青藏高原的古地中海沉积区和东南沿海、台湾等地的西太平洋海区。白垩系陆相沉积广泛,海相沉积局限于喀喇昆仑、喜马拉雅、台湾等地。

⑤新生界。包括古近系、新近系、第四系,同位素年龄0.65亿年至今。大多为各类陆相沉积,海相地层仅分布于喜马拉雅及东部沿海少数地区。

**岩浆岩** 中国岩浆岩分布广泛,岩浆活动多种多样,既有岩浆喷发和喷发,又有岩浆侵入,岩浆岩出露总面积约占陆地面积的19%,大都为花岗岩,按形成时期分为太古宙、元古宙以及加里东、华力西、印支、燕山、喜马拉雅等几个旋回,具有明显的阶段性,中国东部以燕山旋回最重要,西部则以华力西旋回为主。

**地质构造** 中国大陆是由几个陆核经过漫长地质时期的发展、演化、拼接和改造后完成的,新元古代晚期以前主要为陆核和陆块发展阶段,新元古代后期至中生代初期主要为陆缘发展阶段,中生代中后期至新生代为陆内发展阶段。中国大陆分属于全球性的构造域。

①古亚洲构造域。是一个古生代的构造域,控制了中国古生代的构造发展,包括天山、阿尔泰山、内蒙古高原、大小兴安岭、昆仑山、祁连山、秦岭等褶皱系及其间的广大地区。

②滨太平洋构造域。与太平洋板块和亚洲大陆的相互作用有关,是一个中生代以来发展起来的构造域,控制中国东部、新生代的构造发展,并成为现今中国东部地质、地貌、地球物理场特征的主要原因,中国东部一系列北东—南西方向的隆起、拗陷就是这一构造域发展的产物。

③特提斯—喜马拉雅构造域。和特提斯海的发展以及冈瓦纳大陆和古欧亚板块的相互作用有关,也是一个中生代以来发展起来的构造域,控制中部、新生代的地质发展,并成为今日中国西部地质、地貌、地球物理场特征的主要原因,雄伟的青藏高原及其周围各大山系就是这个构造域发展的结果。

**地貌** 中国地势起伏大,地貌类型多





图6 珠穆朗玛峰

样, 不仅拥有众多绵延起伏的高大山地、地势高亢的高原、封闭性较强的内陆盆地, 以及河湖密布的平原, 还拥有广阔的大陆架浅海、曲折的海岸线和星罗棋布的岛屿。这些地貌类型及其组合, 对中国自然地理环境的形成发展具有重要的作用。

中国大陆地势西高东低, 自西向东形成三大阶梯逐渐下降。第一级阶梯是青藏高原, 海拔在4 000~5 000米左右, 素有“世界屋脊”之称。高原面上耸峙着许多海拔超过7 000米, 甚至8 000米的山峰。矗立在中尼两国边境上的世界最高峰——珠穆朗玛峰峰顶岩石面, 海拔8 844.43米。青藏高原西与帕米尔高原相接, 北以昆仑山脉、祁连山脉, 东以横断山脉同第二级阶梯区分, 地势从海拔4 000米以上急剧下降到海拔1 000~2 000米的下一级高原、盆地。第二级阶梯界于青藏高原的北缘到大兴安岭、太行山、巫山和雪峰山东缘之间, 主要由内蒙古高原、黄土高原、云贵高原和塔里木盆地、准噶尔盆地、四川盆地等广阔的高原和大盆地组成, 其间也有阿尔泰山脉、阴山山脉、贺兰山、秦岭等海拔超过第一阶梯和第二阶梯平均高度的高大山地。高原面海拔多为1 000~2 000米, 而深陷的吐鲁番盆地和四川盆地等海拔高低不一。如四川盆地降至500米以下, 而吐鲁番盆地最低处的艾丁湖湖底, 低于海平面154.31米。第三级阶梯是中国东部宽广的平原与丘陵, 属最低的一级地形阶梯。主要有海拔不及200米的东北平原、黄淮海平原、长江中下游平原等, 以及海拔500~1 500米的长白山、千山山脉、辽东丘陵、山东半岛丘陵、鲁中山地、浙闽沿海丘陵山地和海拔在3 000米以上的台地、山地等。在沿海丘陵山地外侧, 自北而南分布着中国的内海渤海及黄海、东海、南海等边缘海。沿海水深200米, 宽度一般约400~600千米的浅

海大陆架, 是大陆水下的延伸部分。在辽阔的海面上, 岛屿星罗棋布, 面积大于500平方米的岛屿6 500多个, 最大的岛屿为台湾岛, 次为海南岛。

中国地貌的基本类型, 按形态可分为山地、高原、丘陵、盆地和平原五大类型, 其中以山地和高原的面积最广, 以下依次是盆地、平原和丘陵。各类地貌类型所占的比例为: 山地约33%, 高原约26%, 盆地约19%, 平原约12%, 丘陵约10%。中国习惯上说的山区, 包括山地、丘陵和比较崎岖的高原, 约占全国陆地面积的2/3, 平地仅占1/3。

中国境内受地表组成物质控制而形成的大面积特殊地貌, 有华北的黄土地貌和西南的喀斯特地貌。

大致在昆仑山、秦岭和大别山以北, 温带荒漠地区的外缘, 呈现东西向带状分布着大片第四纪黄土和黄土状沉积物, 总面积约60万平方千米, 其中尤以甘肃中部和东部、陕西北部及山西高原的黄土高原最为著名, 其面积约39万平方千米, 这是世界上最大的黄土分布区。在黄土集中

分布的地区, 黄土覆盖厚度约100~200米, 最大厚度400米左右, 构成独特的黄土地貌区。第四纪黄土的颗粒成分具有高度的均一性, 以粉砂为主, 粗、细砂含量极少, 且具有从西北向东南逐渐变细的分布规律, 这是黄土物质是由风力从西北沙漠地区吹送而来的结论的重要证据之一。黄土堆积后的地面, 随着先前的地表形态而成为黄土塬的黄土丘陵, 黄土塬的古地面是高原面, 地势平坦, 如泾河中游的董志塬和洛河中游的洛川塬; 黄土丘陵的下伏地面是起伏的切割丘陵地, 在黄土覆盖后经受流水切割成为黄土梁和黄土峁, 地面非常破碎, 沟谷密度大, 可达10千米/千米<sup>2</sup>以上。由于黄土质地疏松, 遇水容易分散, 抗蚀能力差, 故水土流失极为严重, 黄河泥沙90%来自黄土高原地区, 为华北平原的形成提供了丰富的物质来源。

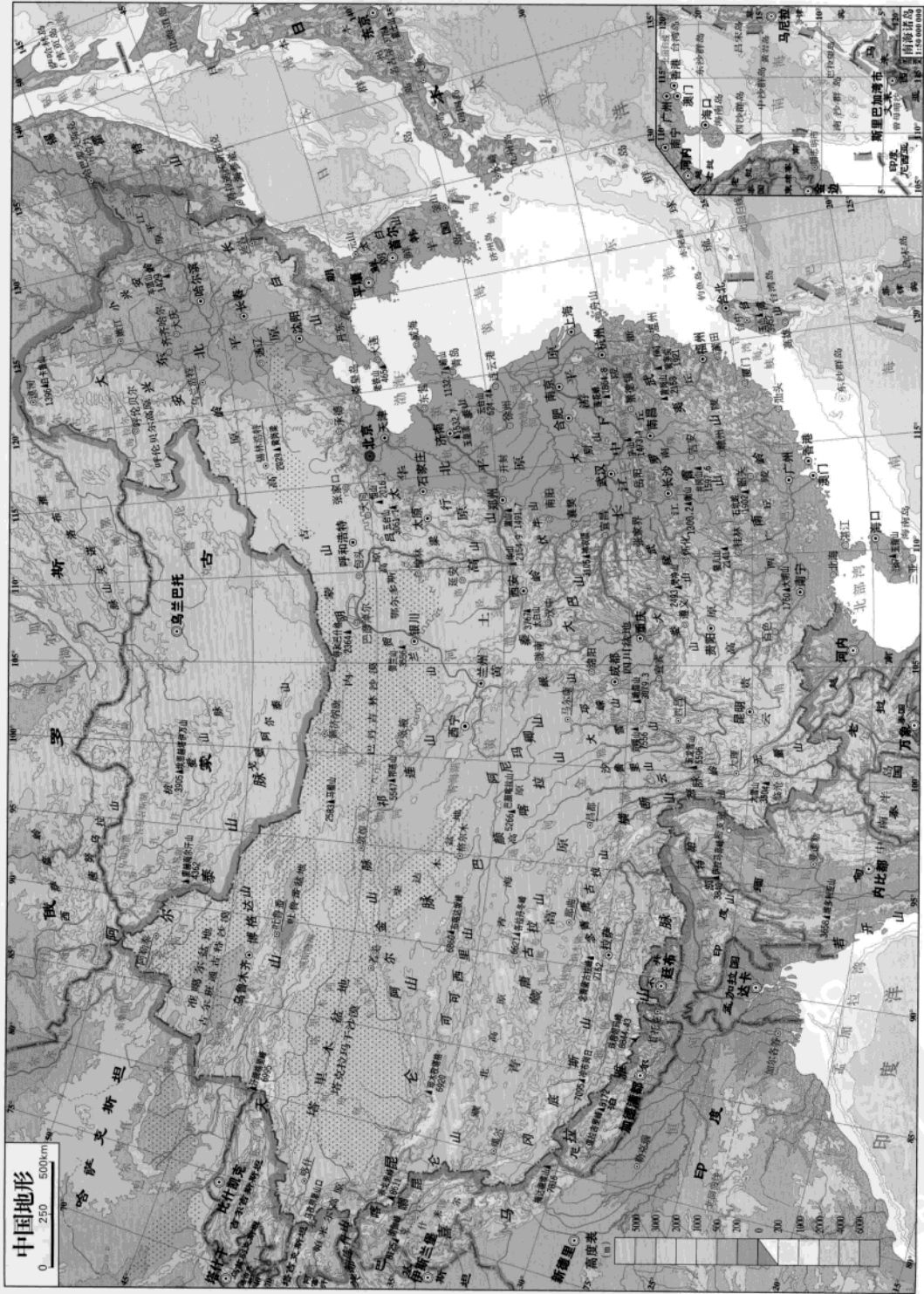
中国碳酸盐类岩石分布面积约有130万平方千米, 尤其是广西、贵州和云南东部碳酸盐类岩石面积均占这些地区总面积的50%以上。在湿热气候条件下, 喀斯特地貌非常发育, 中国是喀斯特类型最齐全、面积最大的国家。喀斯特是石灰岩分布地区长期在水的溶蚀、侵蚀作用下形成的地



图7 秦岭



图8 黔东南喀斯特地貌



貌,常见的有石芽、峰林、漏斗、溶蚀洼地、落水洞、竖井、溶洞等形态,河流常潜入地下成伏流。由于各地在新构造运动中升降幅度的差异和气候条件的不同,喀斯特地貌有多层性和地带性的分布特点。中国亚热带地区喀斯特地貌最典型,如桂林山水、路南石林等优美风景区。

**气候** 中国气候有3个特点:①季风气候特征明显。主要表现为冬夏盛行风向有显著的变化,随季风的进退,降水有明显的季节性变化。②大陆性气候强。表现为冬夏两季的平均气温与同纬度其他地区或国家有较大的差异,冬季低于同纬度地区,夏季则高于同纬度地区,气温年较差大。③气候类型多种多样,不仅地跨温带、亚热带、热带气候带,而且高山深谷、丘陵盆地,往往在不大的水平范围内,形成不同尺度的气候。

中国大部属季风区,这是由于地理位置,主要是海陆配置提供了两种不同热力性质的下垫面,影响大气的能量收支和运动状态的变化而造成的。冬季,在严寒的亚洲内陆形成高压,温暖的海洋上形成低气压;夏季,高温的大陆上形成了低气压,凉爽的海洋上形成了高压。气流不断地从高压向低压流动,这就是中国冬季盛行偏北风,夏季盛行偏南风的主要原因。影响中国的季风主要是东部的极锋季风系统和西部的印度季风系统。冬季受北方冷空气影响强烈,冬季风强于夏季风,而且来得很快,夏季风则来得慢。降水量在华北一带,都是集中在夏季风最强的季节,但长江流域和华南一带,雨量最集中的时期不是在夏季风最盛期,而是在夏、冬季风最盛期之间。

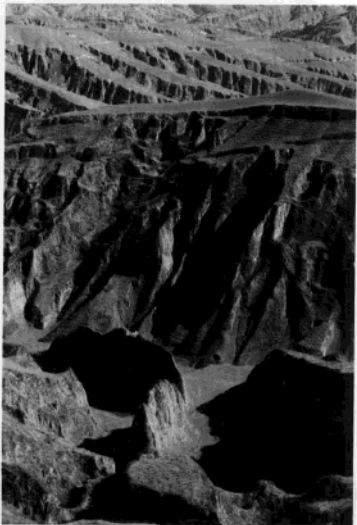


图9 黄土高原



图10 江南梅雨时节

由于青藏高原的面积约占全国的1/5,高度约占对流层的1/3,它不仅强烈影响高空气流的运行,而且导致高原季风的生成,使中国季风进一步复杂化。青藏高原季风增厚的中国冬、夏对流层的季风。对高原南北侧的地区来说,青藏高原对低层的季风气流起着阻挡的作用,使得高原北侧中国甘肃、新疆一带夏季出现少云的干燥炎热天气;越往西北内陆,干旱的程度越严重,而高山环抱的准噶尔盆地、塔里木盆地和柴达木盆地,又处于高原季风环流的下沉气流里,降水更为稀少,成为中国干旱的中心,多为荒漠地带。

在东亚大气活动中心盛衰消长过程中,随着冬、夏季风的进退,不同季节中产生了各种盛行的天气过程,其中以寒潮、梅雨和台风对中国影响最为突出。

**寒潮**是极地强冷空气活动的大型天气过程。寒潮入侵后,风向大多转为西北,风速骤增,气压升高,温度急降,在中国北方常出现风沙天气,降水稀少,但在淮河以南,冷空气促使暖湿空气抬升,可出现连续阴雨和降雪。寒潮冷锋过境后,在极地冷空气笼罩下,天气晴朗、严寒,而后气温逐渐回升。

**梅雨**是初夏季节在江淮地区经常出现的一种大范围的大型降水天气过程,主要发生在北纬 $28^{\circ}\sim 34^{\circ}$ 之间的长江中下游地区。梅雨期间云雨日多,相对湿度大,气温较低,降水多连续性,并有大雨和暴雨出现。当梅雨结束后,降水日数和雨量显著减少,相对湿度降低,晴天和日照时数增多,气温骤然升高,天气酷热,进入盛夏季节。

台风是形成于北太平洋西部热带洋面上的一种强大的热带气旋,其中心附近最大风速大于或等于 $32.7\text{米/秒}$ (相当于风力12级)。台风登陆的季节,以7~9月次数最多,几乎占全年的80%,在此前后活动次数大为减少,偶尔在广东、广西和海南、台湾登陆。台风带来的狂风、暴雨、巨浪、海潮等危害,严重地

影响工农业生产、交通运输、渔业捕捞和生命财产的安全。但是,盛夏时江南地区受副热带高压主控制出现伏旱的时候,台风雨往往可以解除伏旱,有利于农业生产。在中国沿海诸省区中,台风雨量在年雨量中占有重要的地位。

**气温** 中国冬季大部分地区在极地大陆气团控制之下,东部平原地区的气温主要由太阳辐射所决定。大兴安岭北部是中国冬季最冷的地方,自此向南,气温逐渐升高。 $0^{\circ}\text{C}$ 等温线在东部大致位于秦岭—淮河一线,西沿青藏高原东坡折向西南终止于江孜附近。亚热带气候北界大体在秦岭—淮河一线,比欧洲地中海地区偏南了10个纬度左右。淮河是中国最北的一条冬季不结冰的大河,秦岭—淮河一线以北的地区都会形成季节性冻土。年平均最低气温 $0^{\circ}\text{C}$ 线位于长江附近,江淮之间冬季凌晨仍可见到结冰现象。四川盆地因有高山围绕,阻滞北方冷空气的入侵,夜间云量又多,地面辐射冷却效应大为减弱,是中国同纬度上冬季最暖的地方。可是,极端最低气温只有雷州半岛以南才在 $0^{\circ}\text{C}$ 以上。

西部地区的温度分布,在很大程度上受着地形和地势因素的控制。冬季北疆为寒潮通道,南疆受天山阻挡,冷空气不易



图11 东北冰封的河流

侵入,加上纬度较低,因此南疆比北疆暖,准噶尔盆地为冷中心,气温由此冷中心向盆地四周升高。夏季,北方太阳高度角虽偏低,但白昼时间却比南方长,部分地弥补了太阳高度角低引起的热量不足,因此,南北之间的温度差远较冬季小。

最高气温高于35℃的天数,可以作为某地夏季炎热程度的一种指标。吐鲁番因地形特殊成为全国炎热日数最多的地方,全年有100多天。但是夏季大面积高温区出现在江南地区和塔里木盆地,炎热日数普遍都在30天以上;山脉的背风坡及塔里木盆地中央,可达40多天。在海洋的调节下,岛屿和沿海的炎热日数大大减少,炎热日数等值线几乎与海岸线平行。所以北方海滨城市在盛夏成为著名的避暑胜地。中国夏热的气候特点还反映在异常高的极端最高气温上。除青藏高原地区外,全国各地极端最高气温都在35℃以上,从华北平原直到江南地区以及甘新戈壁沙漠地带,极端最高气温都超过40℃,吐鲁番曾观测到迄今为止的全国最高气温记录49.6℃。

**降水** 中国东部地区雨季的长短、起止和雨量的多少,都与夏季雨带的进退、移动和停滞有关。中国亚热带季风区及温带季风区的雨带,主要出现在冬夏季风之间的界面附近,也就是夏季风的前进区是雨带所在地。因此,中国华北、东北只有一个雨季,即在盛夏季节;在长江流域及以南却有两个雨季。只是中国夏季风的撤退很快,撤退时两种季风界面活动区经过各地的时间也相对短暂,形成的降水远不及前进时那样持久和有那样的丰沛的雨量。中国的西南地区,受印度洋夏季风的影响较大,那里一般只有一个雨季。秦岭—淮河以南的其他广大地区,4月份进入雨季,一般8月份雨季结束,长江下游、东南沿海和广东大部分因台风雨缘故,推迟到9月,川东地区和秦岭、大巴山地区由于秋雨甚浓而分别延到9~10月才结束。淮河以北的广大地区雨季大都为6~9月,西北地区雨季一般为5~9月。

夏季风强度自南而北,由沿海向内陆递减,所以年降水量亦从东、南两个方向向西北内陆减少,等雨量线大体呈东北—西南走向。400毫米等雨量线从大兴安岭一直走向西南,终止于雅鲁藏布江河谷。此线东南,雨量逐渐增大,气候湿润或比较湿润,森林繁茂;此线西北的内蒙古境内,雨量在400毫米以下,是广阔的草原和荒漠。西北地区深居内陆,东南季风、西南季风均难于到达,致使柴达木盆地西北部及塔里木盆地成为中国降水量少的地区。

**海洋** 根据海域的地理位置、地理轮廓、海洋物理性质、生物体系、海底地貌等因素所表现的差异,中国近海可划分为

渤海、黄海、东海和南海4个海域。渤海和黄海的分界线是从辽东半岛南端老铁山角经庙岛列岛至山东半岛北端蓬莱角的连线。黄海与东海的分界线是西起长江口北岸启东角,东至朝鲜半岛南侧济州岛西南角之间的连线。东海与南海之间的分界线,由福建东山岛南端沿台湾浅滩南侧至台湾南端鹅銮鼻之间的连线。

渤海深入中国内陆,三面为陆地包围,在辽宁省、河北省、山东省、天津市之间,是中国的内海,面积8万平方千米。渤海平均水深18米,最深70米,深度小于30米的范围占总面积的95%。坡度平缓,是一个近封闭的浅海。

黄海面积约38万平方千米,平均水深44米。以山东半岛东端成山角与朝鲜半岛长山串连线,可将黄海分为北、南两部分,北黄海平均深38米,南黄海平均深46米,最深处在济州岛北,约为140米。黄海的北侧、西侧为中国大陆,东侧为朝鲜半岛,东南通过济州海峡、朝鲜海峡与日本海相通,南与东海相连,是一个半封闭的浅海。水文特征在很大程度上受大陆的影响。

东海是由中国大陆和中国台湾岛以及朝鲜半岛与日本九州岛、琉球群岛等围绕的边缘海。东北部通过对马海峡与日本海相通,西南部通过台湾海峡与南海相连,面积77万平方千米。东海绝大部分处于陆架区,平均水深349米,大陆架由海岸向东南缓缓倾斜。水下三角洲、古河道等保存完好。台湾岛与日本五岛列岛一线的东南侧为大陆坡和冲绳海槽,其最深点2719米。

南海北临中国大陆和台湾岛,南接大巽他群岛,东邻菲律宾群岛,西为中南半岛和马来半岛。南海面积约350万平方千米,是一个由周边向中心有较大坡降的菱形海盆。平均深度1212米,周围的大陆架以西北、西南部最宽,而东、西两侧较窄。大陆架以下为阶梯状大陆坡,坡麓分布有

深的海沟、海槽;大陆坡向下为水深大于3500米的中央盆地,最深处5377米。

台湾岛以东为太平洋海区。台湾岛东侧为狭窄的陆架,陆架外侧是陡窄的大陆坡直临海沟或洋底,表现为陡立的阶梯状大陆坡与海槽、海沟相伴而存的特征。由于位于西太平洋新期构造活动带,火山、地震活动频繁。

中国近海海域表层海水温度分布受纬度、海岸与海区形态、海流与潮汐、气象变化等因素影响,变化比较复杂。海域水温的年平均值,渤海约12℃,黄海约16℃,东海约22℃,南海约26℃。中国近海各海区盐度年平均值由北而南逐渐升高,渤海约30,黄海约31,东海33~34,南海在34以上。

海水盐度与温度对于渔场的分布、海冰的消长、海洋中的许多化学过程都有直接影响。盐度和温度又影响海水的密度,从而与海水的运动密切相关。强大的密度跃层对水下通信和潜艇活动影响颇大。

中国近海海域的海流可分为两大系统:

①外来的黑潮暖流。黑潮暖流起源于吕宋岛以东洋面,主干流沿台湾以东,经台湾和与那国岛之间的水道进入东海,顺东海大陆坡向东北流去。在台湾东北,黑潮向北分出一股支流,流向浙闽沿海,称台湾暖流。黑潮主干流到日本九州岛以南,又发生一次分流,分出的西支称对马暖流。对马暖流流至济州岛东南海面再一次分支,一支经朝鲜海峡进入日本海,另一支海流向西北南入黄海称黄海暖流。②海域内生成的沿岸流和季风漂流。黄海、渤海海域的沿岸流是该区陆地入海的冲淡水流,由渤海起经渤海海峡南部,绕过成山角,并与黄海暖流汇合流向长江口,沿途又有冲淡水流入而加强,强大时可绕过长江口浅滩进入东海。东海沿岸流的生成主要是长江和钱塘江入海径流,两支淡水在夏



图12 西陵峡



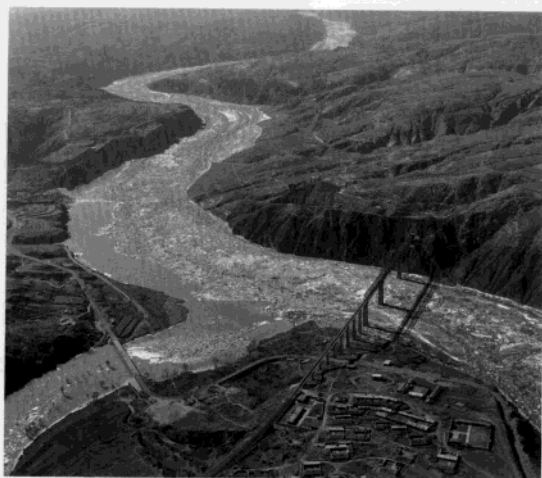


图 13 黄河

季汇合于长江口外，合并成一支流向东北，势力强时可抵达济州岛附近，冬季则向南流动，经台湾海峡进入南海。南海海域的海流较为复杂。

**陆地水** 陆地水包括河流、湖泊、地下水、冰川及沼泽等。

**河流** 中国江河众多，流域面积在 100 平方千米以上的河流有 5 万多条，面积在 1 000 平方千米以上的有 1 500 多条。这些河流大多顺地势向东、向南流入海洋，构成了约占全国总面积 64% 的广大外流区，其中属太平洋流域的占全国总面积的 57%，属于印度洋流域的占 6.5%，属于北冰洋流域的占 0.5%。中国西部、北部属内流区域，占全国总面积的 36%。在中国外流流域中，亦有几处孤立的小面积的内流区穿插分布于半干旱或半湿润地区，如在黑龙江流域的松嫩平原、黄河流域的鄂尔多斯高原，以及雅鲁藏布江流域的羊卓雍湖等地区。

中国水系的分布很不均匀，绝大多数河流都分布在东南部的的外流流域，内流流域河流少而小。水系分布不均匀的特点，主要是中国气候条件造成的。中国东南部属季风气候，降水丰沛，河流众多，形成许多庞大水系。中国西北地区和藏北高原内流流域，气候干旱，降水稀少，蒸发旺盛，水系极不发达。

中国外流水系的干流，大都发源于 3 个地带：青藏高原的东南部，大兴安岭—冀晋山地—豫西山地—云贵高原连线，长白山地—山东丘陵—东南沿海山地，它们是地貌上从西向东的 3 个梯级。发源于第一个梯级的河流都是源远流长的巨大江河，向东流的有长江、黄河，向南流的有澜沧江、怒江、雅鲁藏布江等，不仅是中国的巨川，也都是世界著名的河流。发源于第二个梯级的河流主要有黑龙江的南源额尔古纳河、

嫩江、辽河、滦河、海河、淮河、西江等，就长度和水量来说，都次于源自第一个梯级的河流。发源于第三个梯级的河流主要有图们江、鸭绿江、沂沭河、钱塘江、甌江、九龙江、韩江、东江和北江等，这些河流的长度和流域面积都远较上述两个梯级的河流为小。但由于面临海洋，位于中国降水量丰沛的地带，河流的水量都较丰富。

中国内陆水系大都发育在封闭的盆地内，由于水量小，多数是季节性的间歇性河流。按其所在位置和水系构成的差异，大致可分为内蒙古、甘新、柴达木、藏北 4 个地区。内蒙古内陆流域地形平缓，除锡林郭勒盟的河流季节融水补给较多外，其余主要靠雨水补给，河流稀少、短促，无流区约占面积的一半。甘新内陆流域是中国内陆地区河流比较发育地区，区内有天山、昆仑山、祁连山等高大山体，河流可以得到高山冰雪融水的补给。较长的河流有塔里木河、伊犁河、黑河、石羊河等。大小河流的尾间或者没于荒漠，或者淤成浅水湖泊。尾间的迁徙，使湖泊也跟着变位。青海的柴达木盆地是青藏高原的凹陷部分，从边缘山地流注盆地内的一些短小的河流，在盆地中心汇聚成湖泊，盆地底部靠东是大片的盐湖和沼泽，靠西则是大片无流区。藏北高原四周被高山围绕，也形成盆地。盆地中心散布着湖泊，河流都呈辐合状，较小的河流往往消失于盆地边缘，较大的河流则汇聚于湖泊中。

中国各地的地表径流（以年径流深度来表示）差异很大，但总的分布趋势是由东南向西北递减，径流分布的这种趋势基本上与降水量分布的趋势相一致。中国地表径流的分布有明显的地带性规律。根据几条重要的径流深等值线（900 毫米、200 毫米、50 毫米、10 毫米）可把中国划分为 5 个径流带：①丰水带。径流深大于 900 毫米，降水在 1 600 毫米以上，径流量超过了蒸发损失。它大致相当于热带和亚热带森林分布地区，是中国一年三熟和双季稻的主要产区，以及热带亚热带经济作物区。②多水带。径流深介于 200~900 毫米之间，降水为 800~1 600 毫米，径流量略大于蒸发损失，相当于亚热带常绿阔叶林带，为中国水稻主要产区之一。③过渡带。径流深介于 50~200 毫米之间，降水为 400~800 毫米，蒸发损失已超过了径流量。其中较湿润部分可以生长森林，较干燥部分相当于森林草原，是中国主要的棉、麦产区。④少水带。径流深介于 10~50 毫米之间，降水比较少，只有 200~400 毫米，蒸发损失大大超过了径流量，水分不能满足森林的生长，相当于草原地带，是中国的主要牧区和农牧交错带。⑤缺水带。径流深度小于 10 毫米，降水少于 200 毫米，而且几乎全部消耗于蒸发，相当于荒漠地带。除部分地区受地下水影响，水草生长较好外，大部分地区牧草也很稀疏，局部地方如具有灌溉条件，则形成丰美的绿洲。

按径流总量而言，中国河川径流资源丰富，共为 26 002.64 亿立方米，相当于全世界径流总量的 6.6%，居世界第五位。但平均径流深仅 271 毫米，低于世界平均数。按人口平均则更低，每人每年拥有水量还不到 3 000 立方米，约相当于世界平均数的 1/4。

**湖泊** 中国是湖泊众多的国家，全国天然湖泊面积在 1 平方千米以上的有 2 800 多个，总面积达 8 万平方千米以上。面积较



图 14 青海湖

大的有青海湖、鄱阳湖、洞庭湖和太湖等。除天然湖泊外,还兴建了众多大小不等的人工湖泊——水库。

按照湖泊分布的特点可分5个湖区:①东北湖区。东北平原中央有大片的湖沼湿地,发育着许多大小不等的湖泊。这些湖泊具有水浅、面积小等特点。全区湖泊面积3 722平方千米,约占全国湖泊面积的4.7%。区内面积较大的湖泊大都与火山活动有关,如长白山天池、镜泊湖等。②蒙新湖区。内蒙古与西北广大干旱地区(包括柴达木盆地)发育了众多的内陆湖泊,全区湖泊面积2.25万平方千米,约占全国湖泊面积的27.9%。大多数的湖泊成为内陆水系的尾间。③青藏湖区。青藏高原是地球上海拔最高和构造运动强烈的地区。在许多平行山脉间的山间盆地和洼地处大多有湖泊分布,全区湖泊面积30 974平方千米,约占全国湖泊面积的38.4%。湖盆的形成和湖泊的发育都受地质构造的控制,同时也受冰川刻蚀的影响。西藏的纳木错,海拔4 718米,是世界海拔最高的大湖。青海湖是中国面积最大的咸水湖。④东部湖区。在中国东部的广大地区,大多是与地壳沉降或河道演变有关的构造湖或河迹湖,特别在长江中下游的沿江地带,湖泊星罗棋布,黄、淮、海诸河的下游及京杭运河沿线,也有湖群的分布。全区湖泊面积22 161平方千米,约占全国湖泊面积的27.5%,主要有鄱阳湖、洞庭湖、洪泽湖、太湖、高邮湖等。⑤云贵湖区。云南高原的湖泊,大多是在构造运动影响下产生的构造湖。此外,碳酸盐类地层被溶蚀,又对湖盆的形成起着辅助作用。全区湖泊面积1 188平方千米,约占全国湖泊面积的1.5%。主要有滇池、抚仙湖等。

按湖水矿化度可将中国的湖泊分为3类:①淡水湖(小于1克/升)。主要分布在长江中下游平原、黄淮海平原、云贵高原和东北地区,矿化度一般在150~500毫克/升之间。②咸水湖(1~35克/升),主要分布在青藏高原和蒙新地区。一般矿化度在1~20克/升间。③盐湖(大于35克/升)。中国的盐湖不仅数量多,而且化学类型齐全。内蒙古的盐湖以富产天然碱为主,新疆的盐湖以产食盐和芒硝为主,西藏的盐湖盛产钾、硼、锂等稀有元素。

生物 中国植物种类丰富,起源古老,地理成分复杂,特有成分繁多。中国共有维管束植物约353科、3 184属、27 150多种,分别占世界科、属、种数的56.9%、24.5%和11.4%(表3)。就种数而论,仅次于世界上植物区系丰富的马来西亚植物区(约4.5万种)和巴西(约4万种),居世界第3位。在世界上现存的裸子植物中,除南洋杉科外,中国都有分布。

表3 中国维管束植物统计及与世界的比较

类别	科数	占世界(%)	属数	占世界(%)	种数	占世界(%)
蕨类	52	80	204	46	2 600	22
裸子植物	10	99.9	34	59.6	193	28.5
被子植物	291	53.5	2 946	23.6	24 357	10.8
合计	353	56.9	3 184	24.5	27 150	11.4

除了极地苔原和热带荒漠以外,世界上所有主要植被类型在中国几乎都有分布。中国有567个较重要的植物群系,其中针叶林64个、阔叶林137个、竹林37个、灌丛和灌草110个、草原和稀树草原49个、荒漠49个、高寒垫状植被9个、草甸63个、沼泽19个、水生植被24个,以及高山冻原类型5个和高山流石滩稀疏植被类型1个。尤其是长白山顶部的高山冻原、横断山脉的高山硬叶常绿栎林、藏北高原阿里南部的高寒荒漠等,都是非常独特的植被类型。

中国具有许多古老的孑遗植物,以及系统演化上原始或孤立的科属。中国有多种多样的针叶林,这些松柏类植物大都开始出现于石炭纪,中生代时更广泛分布全球,第四纪冰期时其分布范围大为缩小,有许多树种现已绝迹,只有北美和东亚,尤其是在中国有较多的保存,现今世上残存的7个科中,中国就有6个,如热带雨林地区的罗汉松、陆均松,亚热带常绿阔叶林中的粗榧、白豆杉,以及温带落叶阔叶林中的紫杉等。此外,在温带和亚热带高山地区普遍分布有云杉、冷杉,局部地区有黄杉、铁杉,以及中国特有的残留树种银杉、金钱松等。中国现有的杉科5属7种,都是古近纪特有的残留树种,包括水杉、杉木、水松、台湾杉、秃杉等。其中水杉在西欧和北美等地仅以化石形式保存于白垩纪地层之中,而中国川东、鄂西却有天然分布,故称“活化石”。在裸子植物中,银杏是著名的残遗植物,侏罗纪时分布广泛,目前仅存1种于中国,最近在浙江天目山和云南东北部已发现有小片的野生林。在被子植物中,古近纪古热带植物区系的孑遗成分有鹅掌楸、钟萼树、连香树、青钱柳、珙桐、金钱槭、杜仲、水青树等,主要产于江南直至西南地区的热带、亚热带森林中。东北温带针阔叶混交林中有木兰、五味子、猕猴桃、南蛇藤、鹅耳枥、栲、胡桃、黄檗等古老成分,西北荒漠植被中也存留着许多古地中海或古南大陆的孑遗成分,如藜科的白刺、骆驼蓬、油葵、木霸王,豆科的沙冬青,蔷薇科的绵刺,以及裸果木科的裸果木等。

中国植被类型多样,主要有森林、灌丛、草原、荒漠、草甸、沼泽及盐生植被。

森林大体上可划分为针叶林、针阔叶混交林、夏绿阔叶林、常绿-夏绿混交阔叶林、季风常绿阔叶林、季雨林、雨林等。针叶林主要分布在大兴安岭北部以及中国西部、华北和南方山地上,代表性森林有以落叶松为主组成的寒温带落叶针叶林,以雪松、云杉、冷杉等为主组成的寒温带常绿针叶林,以油松、侧柏为主组成的温带针叶林和以马尾松、华山松、云南松、杉木、柏木等组成的亚热带、热带针叶林。针阔叶混交林主要分布在中国东北温带山地,由红松和槭、椴、桦等组成。夏绿阔叶林又称落叶阔叶林,主要分布在华北、辽南、黄土高原的暖温带山地,由蒙古栎、辽东栎、槲栎、麻栎、栓皮栎等落叶栎类和落叶杂木林、小叶林(山杨、桦树)等组成。常绿-夏绿混交林主要分布在北亚热带山区,代表性的森林由壳斗科的麻栎、栓皮栎和苦槠、青冈等组成。常绿阔叶林主要分布在中亚热带山地,种类甚多,代表性森林有以壳斗科青冈属为主和以栲属为主组成的,有以壳斗科、木兰科、山茶科、金缕梅科等为主组成的。季风常绿阔叶林主要分布在亚热带地区,代表性森林有由樟、槠、栲、榕、木兰等树种组成,有以壳斗科、桃金娘科、金缕梅科、山茶科属种为主组成,还有以栲属、木莲属、润楠属、木荷属等树种组成。季雨林与雨林主要分布在热带地区,优势科主要为桑科、桃金娘科、番荔枝科、无患子科、大戟科、棕榈科、豆科、龙脑香科、肉豆蔻科等。

灌丛广泛分布于各个地区,有蒿属灌丛、柽柳灌丛、蔷薇科灌丛、山杏灌丛、酸枣和牡荆灌丛、高山草质常绿灌丛和霸王鞭、仙人掌等有刺灌丛。

草原主要有草甸草原、草原、荒漠草原等类型。草甸草原分布于东北西部和内蒙古东部地区,主要以贝加尔针茅、羊草为主的禾本科草类与唐松草、单花大蕨、蒙古白头翁、细叶白头翁、多叶棘豆、直



图15 大兴安岭云海森林



图 16 内蒙古草原

立黄薹、日阴苔和寸草苔等杂类草组成。草原分布在内蒙古的中部和东部、黄土高原中部以及天山、阿尔泰山、祁连山、昆仑山和青藏高原，由大针茅、克氏针茅、贝加尔针茅、羊草、糙隐穗、冰草等旱生禾草为主及其衍生类型冷蒿、小叶锦鸡儿、百里香等草原灌丛组成。荒漠草原分布在内蒙古的中西部、黄土高原的北部与西部、河西走廊的东部，阿尔泰山、天山、祁连山的山前，以及西北山地和青藏高原，主要由克氏针茅、沙生针茅、戈壁针茅、无芒闭穗等小针茅、小禾草以及衍生类型冷蒿群系和旱生灌木、小半灌木冷蒿、蓍状艾菊、三裂艾菊、狭叶锦鸡儿等组成。各类草原是中国主要的放牧场。

荒漠广泛分布在新疆、内蒙古西部、宁夏北部、河西走廊和青藏高原的北部。主要由红砂（琵琶柴）、梭梭、骆驼刺、假木贼、勃氏麻黄、合头草、藏锦鸡儿、四合木、泡泡刺等超旱生灌木、半灌木组成，在西北地区还可见到由含盐高的盐穗木、盐桉、红柳等组成的盐生荒漠。

草甸有两类：①广泛分布在东北三江平原、松嫩平原以及河漫滩、阶地、低平地下水位较高的地形部位上，代表性类型是以禾本科、莎草科、豆科及其他双子叶植物组成的中生湿生草甸和盐生草甸；②广泛分布在高山、亚高山地区的山地草甸，代表性的类型是由蒿草、莎草组成的高山草甸和由禾本科、莎草科、菊科、毛茛科、豆科等组成杂类草草甸。

沼泽主要分布在东北的三江平原和川西若尔盖高原地形低洼积水的部位，系由莎草科、禾本科以及泥炭藓等组成的草木沼泽和泥炭沼泽。

中国的脊椎动物有4400多种，占世界所有种数的1/10左右，其中兽类450种，鸟类1244种，爬行类320多种，两栖类210多种，鱼类2200多种。许多动物，像兽类中的大熊猫、白暨豚、金丝猴、白唇鹿、

羚羊，鸟类中的黄腹角雉、褐马鸡、金鸡、黑颈鹤、画眉，两栖爬行类中的大鲵、扬子鳄等100多种均系中国特有或主要产于中国的珍稀动物。闻名世界的古老野生动物大熊猫，如今仅分布于中国四川西部山区、川甘交界的岷山及秦岭南坡；栖息于湿地的鹤类，全世界现知有15种，而中国就有



图 17 大熊猫

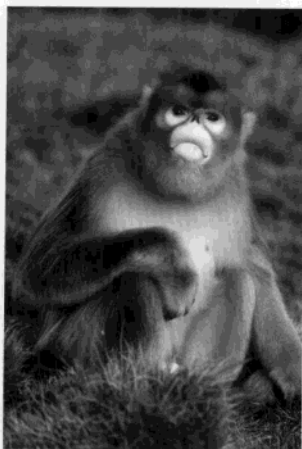


图 18 金丝猴

9种；具有很高经济、观赏价值的雉鸡类，全世界现有281种，中国就有61种，其中20余种仅分布于中国或主要产于中国；爬行动物扬子鳄、瑶山鳄蜥也是古老孑遗动物，现今仅分布于中国境内范围很狭窄的地区。

**土壤** 中国土壤类型复杂多样，为世界所罕见。主要土壤类型可概括为红壤、棕壤、褐土、黑土、栗钙土、漠土、潮土（包括砂姜黑土）、灌淤土、水稻土、湿土（草甸、沼泽土）、盐碱土、岩性土和高山土等系列。中国自然土壤的地理分布受自然因素所制约，在大的地域范围内与生物气候带相对应而呈现地带性特征，而在较小的地域范围内则与地形、母质、水文地质等自然条件密切相关。农业土壤的地理分布不仅同一定的地带性自然土壤相联系，而且与不同地区的耕垦历史、耕作习惯及其他社会经济活动密切相关。

中国自然土壤的地理分布受自然因素所制约，在大的地域范围内所呈现的地带性特征是：①在东部湿润地区自北而南随热量条件（由冷到热）的变化而出现的纬度地带性最为明显。从北而南依次为棕色针叶林土（寒温带）、暗棕色森林土（温带）、棕壤（暖温带）、黄棕壤（北亚热带）、黄壤和红壤（中亚热带）、砖红壤化红壤（南亚热带）、砖红壤性土（热带）。②在北部从沿海到内陆随水分条件（由湿到干）的变化，自东而西所出现的地带性分异十分明显。如在温带范围内，自东而西依次为暗棕色森林土（森林土壤）、黑土（森林草原土壤）、黑钙土（草原土壤）、栗钙土（干草原土壤）、棕钙土和灰钙土（荒漠草原土壤）、灰棕色荒漠土（荒漠土壤）。在暖温带范围内，自东而西依次为棕壤（森林土壤）、褐土（森林草原土壤）、黑垆土（草原土壤）以及棕色荒漠土（荒漠土壤）。但是，在亚热带和热带地区，由于水分条件东西差别不甚显著，加之山地多、地形复杂，土壤的东西分异不太明显。③在山地区域随海拔高度的变化而出现的土壤分布垂直地带性，因其所处的水平地带的不同，类型各异。如热带湿润地区的海南五指山土壤垂直地带谱为：砖红壤→山地砖红壤→山地黄壤→山地灰化黄壤→山地矮林草甸土。暖温带地区的陕西太白山的土壤垂直地带谱为：褐土→山地褐土→山地淋溶褐土→山地棕壤→山地灰化土→山地草甸土。温带地区的吉林长白山白山头土壤垂直地带谱为：白浆土→山地暗棕色森林土→山地棕色针叶林土→山地冰沼土。总之，山体愈高，土壤垂直带谱愈完整。

**矿产资源** 全国有探明储量的矿产共156种，其中能源矿产9种，金属矿产54种，非金属矿产90种，其他水气矿产3种，是

世界上矿产资源总量丰富、矿种比较齐全的少数几个资源大国和矿业大国之一。中国有20多种重要矿产,如煤、铁、锰、铝、铅、锌、铝土矿、镍、硫铁矿、磷矿石等的保有储量均位列世界前茅。钨、铋和稀土等均约占世界储量的一半或一半以上,铋矿约占世界储量的1/3,钨、铋、菱镁矿等占1/4,钒占1/5,锌占1/6,汞占1/10。铬铁矿、铂、钾盐、金刚石比较缺乏。石油、天然气需从国外进口。

**自然区划** 在2000多年以前中国的《尚书·禹贡》就根据全国名山大川的自然分界将疆域分为九州,分别阐述其山川、湖泽、土壤和物产等。此后,又陆续出现了《汉书·地理志》、《元和郡县志》、《大清一统志》等有关的区域地理著作。按《中国自然地理·总论》一书中所使用的区划方案,将全国划分为3大自然区域、7个自然地区和33个自然区。

根据中国自然地理环境中最主要的地域差异,即纬度和海陆分布等地理位置的差异,地势轮廓及新构造运动的差异,气候主要特征的差异,自然历史演变的主要差异,以及人类活动和自然界的开发及开发利用和改造自然的方向之差异等,全国可划分为3大自然区域:①东部季风区。包括东北湿润、半湿润温带地区,华北湿润、半湿润暖温带地区,华中、华南湿润亚热带地区,华南湿润热带地区4个自然地区。属亚洲季风区的一部分,约占中国陆地总面积的45%和总人口的96%。与西北干旱区大致以干燥度1.2~1.5等值线为分界,与青藏高寒区则以2500~3000米等高线为分界。②西北干旱区。包括内蒙古温带草原地区、西北温带暖温带荒漠地区两个自然地区。横跨欧亚大陆中心的广大草原、荒漠区的一部分,约占中国陆地面积的30%,总人口的3%,与东部季风区以干燥度1.2~1.5为界,与青藏高寒区则以昆仑山、阿尔金山、祁连山等一系列青藏高原边缘山地为界。③青藏高寒区。即青藏高原地区1个自然地区。为世界面积最大、海拔最高、形成最新的高原。约占中国陆地面积的25%,总人口的0.8%。

按照温度和水分的组合情况及上述3大自然区域的主导地域分异因素和各个自然地区的主要气候指标,将全国划分为7个自然地区。

在上述3大自然区域和7个自然地区的基础上,按照气候、生物、土壤等地带性因素和地貌、地面组成物质、水文地质等非地带性因素的综合分异因素,直接将全国划分为33个自然区。

## 历史

先秦时期(约前2070~前221) 中国



图19 大禹像(夏朝的创始者、中国历史上第一位君王)

历史上重要历史阶段。在这个历史阶段中,中国社会经历了夏、商、西周三个朝代和春秋战国时期。春秋战国末,结束诸侯争霸和韩、赵、魏、齐、楚、燕、秦七国争雄的局面,中国从分散逐步走向统一,为秦的统一创造了历史条件。

夏(前2070~前1600) 在公元前21世纪中国建立了第一个王朝——夏,从此进入了阶级社会。夏朝中心地区在今豫西嵩山附近的颍河上游伊洛河流域和黄河北岸的古济水流域及晋西南,东则扩展至豫东黄河下游地区,南至江汉北,东南近淮。中国的主体民族华夏族就是由此发展起来的。

商(前1600~前1046) 相传商族是东方古老的部落,始祖为契。公元前17至16世纪商汤灭夏以后,商王朝为防氏族部落的侵袭和自然灾害威胁,曾几次迁都,直至盘庚迁都于殷(今河南安阳)才基本趋于稳定。其疆域北扩至易水,南抵淮河,西至太行、伏牛山脉。武丁(第二十三代商王)以后,疆域东临大海,北到辽宁,南达长江,西入陕西,成为中国古代东方强大的国家。

西周(前1046~前771) 从前11世纪



图20 殷墟内组基址

周武王灭商后建立周朝,建都于镐(今陕西西安沣河以东),控制了商朝的统治区域,直至前771年周幽王被申侯和犬戎所杀为止,历史上称为西周。西周时,推行分封制,由初时的71国到多至数百国,疆土大于商朝。当时,其北方封国燕达今辽宁喀左、朝阳一带,东面封国齐鲁据山东半岛直至大海,南至江汉,东南抵长江下游和太湖流域,势力所及甚至可能到达巴蜀一带。

春秋战国时期(前770~前221) 从周



图21 郑右库铜戈(战国)

平王东迁都洛邑(今河南洛阳)到前256年为秦所灭止,历史上称为东周。这个时期是中国历史上的春秋战国时期,是先秦地区性中央集权国家形成、相互兼并到全国统一的中央集权国家建立的转变时期。春秋战国之初,中原地区诸侯逐渐合并,疆界屡易。到战国末年,七雄的疆域范围,东北越过鸭绿江,北至内蒙古河套地区、晋冀北部和辽南,西达甘肃洮河流域,南及浙江一半和赣北、湘的全境及黔川之一部,为秦统一后的疆域奠定了基础。

秦汉时期(前221~220) 从前221年秦始皇统一六国,中国历史上第一次出现了统一的多民族的国家,到公元220年东汉灭亡,历程400年,以汉族为中心的中原王朝疆域范围基本形成。

秦(前221~前206) 前221年秦王政消灭割据称雄的六国,建立了中国历史上第一个统一的中央集权的国家。到秦始皇三十三年(前214)“南踞五岭并南越,北逐匈奴”,拓地至阴山,并将战国的燕、赵、秦长城重加修筑和连接,形成“起临洮至辽东,延袤万余里”的秦长城。疆域“东至海暨朝鲜,西至临洮、羌中,南至北向户(北回归线以南),北据河为塞,并阴山至辽东”。此外,还控制了西南的邛、笮、冉、駹等部族国家,将其势力扩展到了云贵高原。

汉(前202~220) 前206年刘邦(汉高祖)灭秦,后打败项羽,于前202年称帝,国号汉,建都长安(今陕西西安),史称西汉或前汉。至汉武帝继位后,向外拓展疆土。在其前40年(前140~前100)疆域空前辽阔,“东抵日本海、黄海、东海暨朝鲜半岛中北部,北逾阴山,西至中亚,西南至高黎贡山、哀牢山,南至





图22 秦始皇兵马俑一号坑



图23 汉代画像石(出土于南阳滨河路东段)

越南中部和南海”，成为亚洲最繁荣富强的多民族国家。至汉武帝末年以后的百余年里，国势削弱，疆土有所缩小。

**建武元年(公元25)刘秀(汉光武帝)**重建汉朝，建都洛阳，史称东汉或后汉。直至东汉末年，由于军阀长期混战，中原出现了非常混乱的局面，在宦官横征暴敛和地主豪强的残酷掠夺下，爆发了黄巾农民大起义等多次反抗东汉王朝的农民起义。至延康元年(220)曹丕称帝，东汉灭亡。

**魏晋南北朝时期(220~589)** 魏晋南北朝时期，魏、蜀、吴三国鼎立天下，东晋十六国纷争不已，南朝与北朝长期对峙，除西晋有短期的统一外，东晋以后南北分裂长达270多年，基本处于割据分裂时期。

**三国(220~280)** 三国时期，是指魏、蜀(蜀汉)、吴三国鼎立天下的历史时期，魏据黄河流域的司隶、豫、冀、兖、徐、晋、雍、凉、并、幽、荆(西汉荆州北部)、扬(西汉扬州北部)12州。孙吴占有长江中下游和珠江流域的扬、荆、兖、广4州。蜀汉占有今四川和陕西汉中盆地，置益州。280年西晋平吴统一，将南北荆、扬合一，全国共19州。

**晋(265~420)** 265年司马炎(晋武帝)代魏称帝，建立晋朝，都洛阳(今河南洛阳)，史称西晋。至太康元年(280)灭吴，统一全国。疆域东南至海，西至葱岭，西南至云南、广西及越南北中部，北至蒙古，东北至朝鲜半岛西北部。建兴四年(316)西晋灭，北方从此进入十六国时期，南北分裂，战争频仍，纷争不已。建武元年(317)司马睿(晋元帝)在南方重建晋朝，都建康(今江苏南京)，史称东晋。晋元熙二年(420)刘裕逼晋恭帝“禅位”，并代晋称帝，自此晋亡。两晋共历15帝，156年。

**南北朝(420~589)** 从420年东晋亡到589年隋统一的170年间，在中国历史上形成了南北长期对峙的局面，史称南北朝。南朝从420年刘裕代晋称帝到589年陈亡，先后经历宋、齐、梁、陈四个朝代。北朝从439年北魏统一北方起，至534年分裂为东魏、西魏，后北齐代东魏，北周代西魏，北周又灭北齐，直至隋灭陈和后梁(南朝梁)的残余势力，南北朝长期对峙的局面才告结束。

**隋唐五代十国时期(581~979)** 以755年发生的安史之乱为界限，分为前后两期：581~755年为隋唐前期；756~979年为唐后期和五代十国。这个时期，是中国历史上由分裂进入长期统一，而后再短期分裂的时期。从总体上看，这个时期国力强盛、经济繁荣、文化昌盛，呈现出前所未有的盛世景象。

**隋(581~618)** 581年杨坚(隋文帝)代北周称帝，国号隋。至隋开皇九年(589)

隋灭陈后，平定周边，一统南北，结束了中国历史上长达300多年的封建割据局面。疆域东、南到海，西至新疆东部，西南抵云南、广西和越南北部，北达大漠，东北逾辽河。隋大业七年(611)始，各地相继发生农民起义，隋朝随之土崩瓦解。至大业十四年(618)隋朝灭亡。

**唐(618~907)** 隋义宁元年(617)太原留守李渊起兵攻克长安(今陕西西安)。次年隋炀帝亡，天下大乱，李渊逼使隋恭帝退位，自立为皇帝，国号唐，都长安。唐立国后，开拓疆土，平定周边。疆域初期同隋。全盛时所辖疆域极为广大。如安北至西伯利亚南，安西最远至波斯，北庭西至咸海，安东至朝鲜半岛、日本海，安南至云南东南部及越南北部。安史之乱是唐王朝由统一集权走向分裂割据的转折，至唐朝末年，政治腐败，赋役繁重，加之藩镇割据和农民起义等，唐帝国削弱，疆土收缩。

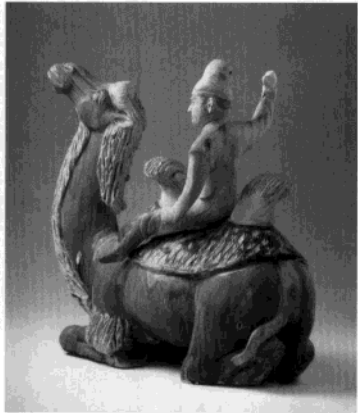


图24 骑卧驼三彩俑(唐)

**五代十国(907~979)** 907年朱温灭唐，国号梁，史称后梁，占有中国北方大部地区，此后朝代更替，先后出现后唐、后晋、后汉、后周，称为五代。与此同时，在中国南方和山西地区相继出现了前蜀、后蜀、吴越、南平(荆南)、南汉、北汉、南唐、闽、桂、吴，史称十国。960年，赵匡胤(宋太祖)在开封东北的陈桥驿发动兵变，代后周立宋(后人称北宋)，曾先后通过战争削平了后唐、吴越等割据政权，至979年灭北汉，结束了五代十国分裂局面。

**宋辽金时期(947~1279)** 这个时期，中国分裂为好几个政权，如中原地区的宋、辽、夏，边区的大理、吐蕃和西州的回鹘、哈喇汗国、西辽等，是中国历史上中原汉族政权与北方少数民族政权同时并存的历史阶段。

**北宋(960~1127)** 960年赵匡胤代后周称帝，建立宋王朝。太祖时先后消灭了割据南方的荆南、后蜀、南汉、南唐诸国。



图25 苏轼《李白仙诗卷》(北宋, 1093)

至太平兴国四年(979)灭北汉,建成了中原地区统一王朝。疆域东南到海,北以今天津海河、河北霸州至山西雁门关一线与辽相接;西北以陕西横山、甘肃东部、青海湟水流域与西夏、吐蕃相邻;西南以岷山、大渡河与吐蕃、大理为界;南以广西与越南相接。

南宋(1127~1279) 钦宗靖康元年(1126)金兵攻克开封,1127年北宋亡。同年赵构(宋高宗)在南京(今河南商丘)称帝。后建都临安(今浙江杭州),史称南宋。其疆域仅限于秦岭、淮河以南,东南沿海的澎湖列岛属当时晋江县(今泉州),西南辖今云南除昭通东北数县外全境,以及四川大渡河以南、贵州西部数县,还远及今缅甸、老挝辖境和越南、泰国各一部分。此外,吐蕃自9世纪中叶分裂后,成为青藏高原上的许多分散的部落。历史上仍称吐蕃或西蕃。

辽(947~1125) 916年,契丹族领袖耶律阿保机(辽太祖)东征西讨,南征北伐,统一契丹各部,在龙化州(今内蒙古赤峰八仙筒一带)筑坛即位,国号契丹。947年辽太祖时改国号为辽,983~1066年曾复称契丹,改皇都为上京,成为与北宋对峙、统治中国北部的一个王朝。疆域西至阿姆河,北至巴尔喀什湖北岸,乌伦古河为界,东以役属畏兀儿与西夏接壤,南至昆仑山与吐蕃诸部落邻接。1125年为金所灭。

西夏(1038~1227) 宋仁宗宝元元年(1038)党项人李元昊自称皇帝,国号大夏,都兴庆府(治今宁夏银川),史称西夏。夏的势力除完全控制河西走廊外,还拓展到甘、凉、灵、兴等州府,与辽、金先后成为与宋鼎峙的政权。疆域盛时西至古玉门关,北至今额济纳旗和后套地区,南至祁连山,东有河套至陕北的横山。至西夏宝义二年(1227)为蒙古所灭。

金(1115~1234) 1115年,女真族完颜部领袖阿骨打在北方建立政权,定国号为大金,初都会宁(今黑龙江阿城南)。太宗天会三年(1125)灭辽,1127年灭北宋,1153年迁都中都(今北京)。1214年迁都南京开封府(今河南开封)。历史上,金与南宋对峙,成为统治中国北部的一个王朝。

疆域南以淮水、秦岭与南宋为界,东至日本海,东南与高丽接壤,西邻西夏、吐蕃,北抵外兴安岭和蒙古高原诸部。

元明清时期(1271~1911) 1271年元朝成为中国历史上统一的帝国,后历经明清,1911年辛亥革命推翻清王朝,中国结束了2000多年的君主专制制度。

元(1271~1368) 南宋宁宗开禧二年(1206)蒙古族领袖成吉思汗在漠北建立蒙古汗国。此后从成吉思汗到蒙哥汗(宪宗),统一了蒙古高原诸部,并先后征服了西辽、西夏、金、吐蕃、大理。蒙哥汗死后,1260年元世祖忽必烈于开平即大汗位,至元八年(1271),改国号为大元,次年改中都为大都(今北京)。至元十六年灭南宋,统一了全国,成为中国历史上疆域又一次扩展时期。疆域东南到海,西抵今新疆,西南至西藏和云南,北面包括西伯利亚大部,东北到鄂霍次克海。至正二十八年(1368)朱元璋攻入大都,推翻了元朝统治。

明(1368~1644) 元至正二十八年(1368)朱元璋(明太祖)称帝,国号大明,定都南京。明初疆域东北至黑龙江口 and 库页岛等地,后缩至辽河流域;北界初在阴山、大青山和西拉木伦河一线,后以长城(时称边墙)一线为限;西北部初到新疆哈密和青海柴达木盆地,后退至嘉峪关;西南到今西藏、青海、川西、云南(含今境外的缅甸、老挝、泰国部分地区)。明末爆发了全国性的农民起义。1644年李自成攻破北京,明王朝被推翻。

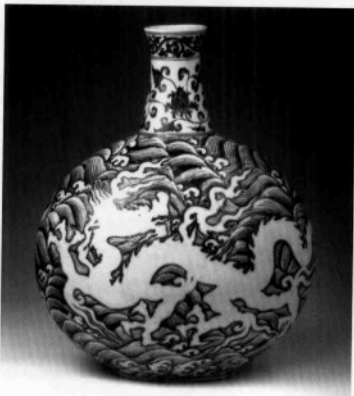


图26 青花海水云龙扁瓶(明)

清(1644~1911) 1616年,清太祖努尔哈齐经多年征战,建立后金。天命十一年(1626)皇太极即皇帝位,天聪十年(1636)改国号为清。顺治元年(1644),清军在击败李自成农民军后乘机入据北京城,建立了继承明代的中原王朝,逐步统一了全国。清朝从建立时起,先后经历了顺治、康熙、雍正、乾隆、嘉庆、道光、咸丰、同治、光绪、宣统10帝,统治中国268年,成为

中国最后的一个君主专制王朝。强盛时疆域西达今巴尔喀什湖、楚河及塔拉斯河流域,帕米尔高原;北至戈尔诺阿尔泰、萨彦岭;东北到外兴安岭、鄂霍次克海;东到海,包括台湾及其附属岛屿;南到南海诸岛;西南到广西、云南、西藏,包括拉达克。自道光以后,随着外国势力入侵,以及一系列不平等条约的订立,遂使清疆域日蹙。

中华民国(1912~1949) 从清朝灭亡到中华人民共和国建立前夕,是中国历史上大动荡大变革时期。

辛亥革命胜利后,孙中山先生在南京建立临时政府,就任临时大总统,缔造了中华民国,结束了中国2000多年的封建帝制。但由于资产阶级同帝国主义和国内封建势力妥协,政权被袁世凯等北洋军阀篡夺,成为地主、买办阶级联合专政的政权。

1916年袁世凯阴谋称帝失败后,南北军阀连年混战,使中国陷入极端混乱的局面。1921年7月1日,中国共产党在上海成立;以后,提出反帝、反封建的新民主主义革命纲领,推动了孙中山先生改组国民党,实行“联俄、联共 and 扶助农工”三大政策,进行了第一次国内革命战争。1926~1927年中国共产党和国民党合作进行了反对帝国主义和北洋军阀的革命战争。后来,由于帝国主义的干涉,蒋介石、汪精卫公开叛变革命,发动了“四一二政变”和“七一五政变”,使国民革命遭到失败。1927年国民党新军阀在南京建立了封建地主阶级和大资产阶级联合专政的政权。

此后,中国人民在中国共产党领导下先后经历了土地革命战争(1927~1937)、全面抗日战争(1937~1945)和解放战争(1946~1949),打败了日本侵略者,推翻了以蒋介石为首的国民党政府统治,建立了中华人民共和国。

中华人民共和国(1949年10月1日~) 从1949年10月1日中华人民共和国正式建立起,中国历史从此进入了社会主义革命和社会主义建设时期。

1949~1956年以毛泽东为首的中国共产党领导中国人民有步骤地实现了从新民主主义到社会主义的转变。1956年在基本完成社会主义改造后,中国开始进入了全面建设社会主义时期。1963~1965年,对国民经济进行调整、巩固、充实、提高,战胜了三年自然灾害造成的困难和帝国主义的封锁破坏。1966~1976年进行了“文化大革命”。1978年12月中共十一届三中全会召开以后,逐步确立了适合中国国情的建设有中国特色的社会主义现代化强国的正确道路。1992年1月邓小平发表了对中国改革开放和社会主义现代化建设事业具有重大而深远的影响的南方谈话后,中国



图27 1949年10月1日毛泽东在天安门城楼上宣读中央人民政府公告

的改革开放进入了新的历史阶段,在中国共产党领导下,全国各族人民以经济建设为中心,坚持改革开放,自力更生,艰苦创业,为把中国建设成为富强、民主、文明的社会主义现代化强国而奋斗。

2006~2010年是中华人民共和国实行国民经济和社会发展的第十一个五年规划,全面建设小康社会的关键时期。根据全面建设小康社会的总要求,全国各族人民紧密团结在中共中央周围,面向未来,准确把握中国发展的阶段性特征,立足科学发展,着力自主创新,加快建设资源节约型、环境友好型社会,促进经济发展和人口、资源、环境相协调,全面开创社会主义经济建设、政治建设、文化建设和社会主义建设的新局面。

见中国历史。

## 政治

中华人民共和国的宪法是社会主义类型的宪法,由最高国家权力机关制定和颁布。中华人民共和国建立前夕,1949年9月,中国人民政治协商会议第一届全体会议通

过并颁布的《中国人民政治协商会议共同纲领》,起临时宪法作用。从1954年起,全国人民代表大会先后制定和颁布过4部宪法,即1954、1975、1978、1982年的《中华人民共和国宪法》。1988、1993、1999、2004年4次通过宪法修正案。

首都、国旗、国徽、国歌和国体 中华人民共和国首都、

国旗、国徽、国歌和国体如下。

首都 1949年9月27日,中国人民政治协商会议第一届全体会议通过中华人民共和国首都为北京。北京是全国政治、经济、交通、文化中心和国际交往中心。

国旗 中华人民共和国国旗,即五星红旗,是中华人民共和国的国家标志之一。1949年9月27日,中国人民政治协商会议第一届全体会议决定,中华人民共和国国旗为五星红旗。国旗样式为:旗面为红色,长方形,长和高为三与二之比。左上方缀黄色五角星五颗:一星较大,其外接圆直径为旗高十分之三,居左;四星较小,其外接圆直径为旗高的十分之一,环拱于大星之右,并各有一角尖正对大星的中心点。旗杆套为白色。国旗旗面的红色,象征革命。星体用黄色,显示光明。旗面五颗五角星及其相互关系,象征着中国共产党领导下的各族人民大团结。

国徽 中华人民共和国国徽是中华人民共和国的国家标志之一。1950年6月18日,中国人民政治协商会议第二次全体会议通过国徽图案。1950年9月20日由中央

人民政府主席毛泽东正式公布。国徽的图案由国旗、天安门、齿轮和谷穗组成,其中间为五星照耀下的天安门,周围是谷穗和齿轮,象征中国人民自五四运动以来的新民主主义革命斗争和工人阶级领导的以工农联盟为基础的人民民主专政的新中国诞生。

国歌 中华人民共和国国歌即《义勇军进行曲》。田汉词,聂耳曲,创作于1935年,在人民中广为流传,对激励中国人民的爱国主义精神起了巨大的作用。1949年9月27日,中国人民政治协商会议第一届全体会议决定,在中华人民共和国国歌正式制定以前,以这首歌为代国歌。1982年12月4日,第五届全国人民代表大会第五次会议决定,撤销1978年全国人大会议通过的《义勇军进行曲》新词,恢复田汉作词、聂耳作曲的《义勇军进行曲》为国歌。

国体 《中华人民共和国宪法》第一条规定,中国的国体是:工人阶级领导的、以工农联盟为基础的人民民主专政的社会主义国家。与国体相适应,中国的政体是按照民主集中制原则组织起来的人民代表大会制度,人行使国家权力的机关是全国人民代表大会和地方各级人民代表大会。全国人民代表大会是中国人民民主专政的政权组织形式和最高国家权力机关。它的常设机关是全国人民代表大会常务委员会。

政府、政党、社会团体 中华人民共和国政府、政党和社会团体简况如下。

政府 中华人民共和国中央人民政府是基于民主集中制原则的人民代表大会制的政府。在第一届全国人民代表大会召开前,由中国人民政治协商会议的全体会议执行全国人民代表大会的职权,制定中央人民政府组织法,选举中华人民共和国中央人民政府委员会,并赋予它行使国家权力的职权。

中央人民政府对外代表中华人民共和国,对内领导国家政权。

中央人民政府委员会组织政务院,作为国家政务的最高执行机关;组织中国人民革命军事委员会,作为国家军事的最高统辖机关;组织最高人民法院和最高人民检察院(1954年9月改为最高检察院),作为国家的最高审判机关。从1954年9月第一届全国人民代表大会第一次会议起,设立国务院,统一负责贯彻执行最高国家权力机关制定的宪法、法律和决议。

政党和社会团体 中国共产党是中国工人阶级的先锋队,同时又是中国人民和中华民族的先锋队,是中国特色社会主义事业的领导核心,始终代表中国先进生产力的发展要求,代表中国先进文化的前进方向,代表中国最广大人民的根本利益。

中国共产党领导的多党合作和政治协



图28 天安门广场



图29 中国人民解放军三军仪仗队

商制度，是中国的一项基本政党制度。中国共产党同各民主党派和无党派人士长期共存、互相监督、肝胆相照、荣辱与共的合作方针，有力地促进参加人民政协的各党派和无党派人士的团结合作，充分体现和发挥中国社会主义政党制度的特点和优势。自中华人民共和国建立以来，在社会主义革命和建设各民主党派以《中国人民政治协商会议共同纲领》和《中华人民共和国宪法》为自己一切活动的准则，拥护社会主义，拥护四项基本原则，积极参加国家各项政治活动，在发扬民主，实行互相监督，以及在推动所属成员和所联系的群众积极参加社会主义物质文明和精神文明建设和精神文明建设等方面，发挥了极其重要的作用。

目前，中国共有中国国民党革命委员会（简称“民革”）、中国民主同盟（简称“民盟”）、中国民主建国会（简称“民建”）、中国民主促进会（简称“民进”）、中国农工民主党（简称“农工党”）、中国致公党、九三学社、台湾民主自治同盟（简称“台盟”）8个民主党派及中华全国工商业联合会。主要社会团体有中华全国总工会、中国共产主义青年团、中国少年先锋队、中华全国青年联合会、中华全国学生联合会、中华全国妇女联合会、中华全国台湾同胞联谊会、中国科学技术协会、中国文学艺术联合会、中国老年基金会、中国残疾人福利基金会、中国农会、个体劳动者协会、中国人民救济委员会等。

**法律、军事、外交** 中华人民共和国法律、军事和外交简况如下。

**法律** 中国的社会主义法制，是广大人民群众基本利益和意志的集中反映，其根本任务是保护人民，打击敌人，惩罚罪犯，维护社会主义秩序，巩固人民民主专政和社会主义制度，促进社会主义物质文

明和精神文明建设。根据《中华人民共和国宪法》规定，全国人民代表大会及其常务委员会行使国家立法权；全国人民代表大会行使修改宪法、监督宪法的实施，制定和修改刑事、民事、国家机构和其他的基本法律等职权。立法程序包括法律草案的提出、讨论、通过及公布四个阶段。国务院有权根据宪法和法律，规定行政措施，制定行政法规，发布决定和命令；省、自治区、直辖市的人民代表大会及其常务委员会可以在不同宪法、法律、行政法规相抵触的前提下，制定地方性法规，报全国人民代表大会常务委员会备案；民族自治地方有权依照当地民族的政治、

经济和文化的特点，制定自治条例和单行条例。1997、1999年，中国政府先后对香港、澳门恢复行使主权，香港特别行政区和澳门特别行政区均享有行政管理权、立法权、独立的司法权和终审权，现行的法律基本不变。

**军事** 中华人民共和国的武装力量由中国人民解放军、中国人民武装警察部队和民兵组织三大部分组成。根据宪法规定：中华人民共和国设立中央军事委员会，领导全国武装力量。中央军事委员会是中国共产党和中华人民共和国的最高军事领导机构，简称中央军委。党的中央军委和国家的中央军委实际上是同一个机构，既保证党对军队的领导，又能通过国家政府机构加强全国武装力量的建设。中央军事委员会主席由全国人民代表大会选举产生，对

全国人民代表大会及其常务委员会负责。

中国人民解放军是中国共产党缔造和领导的人民军队。诞生于1927年8月1日，先后经历了中国工农革命军、中国工农红军、八路军和新四军等阶段，于1946年12月改称中国人民解放军。中华人民共和国建立后，中国人民解放军一直是人民民主专政的坚强柱石，担负着保卫国家的主权和领土完整、防御外来侵略的神圣职责。现在，中国人民解放军已由最初单一的陆军发展成为一支包括陆军、海军、空军、战略导弹部队和其他技术兵种在内，拥有飞机、坦克、舰艇和原子弹、氢弹、导弹等比较现代化的武器装备和信息化的军队。

中国人民武装警察部队是担负国家安全保卫任务的武装力量之一，属公安部门的一个组成部分。主要由内卫武警部队、边防武警部队、特种武警部队、消防武警部队等组成。1983年4月5日正式成立中国人民武装警察部队总部。各省、市、自治区编有武装警察部队总队，下辖若干支队（团级）、大队（营级）、中队（连级）。

民兵是中国武装力量的组成部分，是中国人民解放军的助手和中国国防建设的后备力量。它是不脱离生产的群众武装组织。民兵分为基干民兵和普通民兵。

**外交** 中华人民共和国始终奉行独立自主的和平外交政策，既有一贯坚持的基本原则，又有不同时期根据当时的国际形势而制定的具体方针政策，使整个外交政策呈连续性和阶段性的有机统一。

1949年9月制定的起临时宪法作用的《中国人民政治协商会议共同纲领》规定：“中华人民共和国外交政策的原则，为保卫本国独立、自由和领土主权的完整，拥护国际的持久和平和各国人民的友好合作，反对帝国主义的侵略政策和战争政策。”在1954年制定的第一部《中华人民共和国宪法》中充分肯定了《共同纲领》中的上述外交政策原则。同时，还向全世界宣布：“在国际事务中，中国坚定不移的方针是为世界和平和人类进步的崇高目标而努力。”在1982年制定的第四部《宪法》序言中，对中国的外交基本原则又作了进一步的表述：“中国坚持独立自主的对外政策，坚持互相尊重主权和领土完整、互不侵犯、互不干涉内政、平等互利、和平共处的五项原则，发展同各国的外交关系和经济文化的交流，坚持反对帝国主义、霸权主义、殖民主义，加强同世界各国人民的团结，支持被压迫民族和发展中国家争取维护民族独立、发展民族经济的正义斗争，为维护世界和平和促进人类进步事业而努力。”

20世纪50年代以来，中国始终坚持“和平、独立、友好、发展的宗旨，不断同国

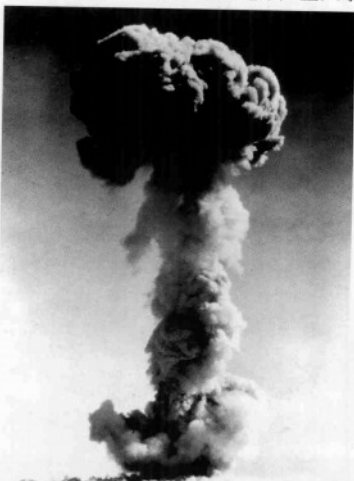


图30 1964年10月16日，中国第一颗原子弹爆炸成功



际社会一道,致力于维护世界和平,促进共同发展,加强互利合作,推动人类进步”的对外政策,经受了国际风云变幻的严峻考验,与世界绝大部分国家建立了外交关系,进一步增进了同周边国家的睦邻友好关系,加强发展中国家的团结与合作,广泛扩展与世界各国的经贸关系和文化交流。特别是在1971年10月25日召开的第26届联合国大会上中国在联合国的合法席位得到恢复后,更进一步提高了中国的国际地位,增强了中国在国际事务中的作用和影响。1970~1982年,中国不仅同56个第三世界国家建立了外交关系,而且还与美国、澳大利亚、加拿大等绝大部分西方国家建立了外交关系,同日本实现了邦交正常化。至1980年,世界各国同中国建立外交关系的国家由1970年的55个增加到124个,从此中国有了更多的新朋友,国际地位大为提高。

20世纪80年代,中国调整了外交政策,开创了外交新局面,同世界上200多个国家和地区发展了经济、贸易、科技和文化交流与合作。1984年12月和1987年4月,中



图32 1999年12月20日零时中国政府对澳门恢复行使主权,澳门回归祖国

国按照“一国两制”的伟大构想,推进祖国统一大业,先后同英国和葡萄牙政府就香港和澳门问题达成了协议。进入20世纪90年代,中国逐渐同几乎所有周边国家都实现了关系正常化,和睦相处,经贸关系扩展,一个和平友好的周边国际环境基本形成。1997、1999年香港和澳门先后顺利回归祖国怀抱。

至2006年7月,在世界上的190多个国家中,同中国建立外交关系的国家已有168个,它们都承认世界上只有一个中国,台湾是中国的一部分。世界上包括联合国在内的138个政府间国际组织都承认世界上只有一个中国,台湾是中国的一部分。中国的主权不容分割,中国的领土完整不容破坏,这是国际社会普遍坚持的重要原则。

中国是世界发展中国家的要一员,中国愿意同所有国家加强互利合作,争取共赢,推动建设和谐世界。特别是愿意同所有发展中国家共谋发展,不断改善本国人民的生活,促进发展中国家的稳定与发展。

#### 经济发展

中华人民共和国建立前经济基础

薄弱,经济发展缓慢,贫穷落后。中华人民共和国建立后,1949~1952年为国民经济恢复时期,1953~1957年开始实施第一个五年计划,国家通过没收官僚资本和对农业、手工业和资本主义工商业的社会主义改造,逐步建立和发展了社会主义经济,逐步建立起比较完整的工业体系和国民经济体系。1958~1962年为国民经济第二个五年计划时期,由于受国内政策失误、国际政治变化以及自然灾害的影响,导致农、轻、重比例严重失调,国民经济出现严重的困难局面。针对这种情况,从1961年起终止执行“二五”计划,开始实行“调整、巩固、充实、提高”的八字方针。到1965年,顺利完成国民经济发展调整的任务,使国民经济得到恢复和发展,各项经济指标大多创造历史最好水平。然而,正当第三个五年计划开始实施的时候爆发了“文化大革命”,由于受形而上学的极左思潮和无政府主义泛滥的影响和破坏,国民经济发展极不稳定,比例关系失调。1978年中共十一届三中全会召开,会议明确指出要把党和政府的工作重点转移到社会主义现代化建设上来。实行改革开放的方针以后,中国经济严重恶化的局面才得到根本的扭转,从此开始进入建设具有中国特色的社会主义经济的新时期。

改革开放30年,中国经济获得了中国近代以来前所未有的大发展、大繁荣,工业化、城镇化、市场化、国际化进程明显加快。随着经济体制改革的不断深化,对外贸易迈上新台阶,国家财政收入大幅度提高,社会生产力、综合国力明显增强,农村贫困人口大为减少,人民生活明显改善,城乡面貌发生了很大的变化,中国经济社会发展取得举世瞩目的成就,突出地表现在:①经济持续快速增长,经济实力显著增强。国内生产总值已由1978年的3 645亿元(当年价),增加到2006年的210 871亿元,增长56.9倍。2007年



图31 1997年7月1日零时,中华人民共和国国旗和香港特别行政区旗,在香港会展中心中英香港政权交接仪式上升起

又增为246 600亿元。经济总量已升至世界第4位。人均国内生产总值由1978年的381元,提高到2006年的16 084元,增长41.2倍。全国财政收入2006年为38 760亿元,是1978年(1 132亿元)的34.2倍;2007年又增至51 300亿元。外汇储备2006年为10 663.40亿美元,是1978年(1.67亿美元)的6 385倍,年均增长为36.74%;2007年外汇储备又超过15 200亿美元。农业特别是粮食生产出现重要转机,谷物产量、子棉产量和肉类产量等现均位居世界第1位;主要工业产品产量大幅度增长,煤炭、钢铁产量居世界第1位,发电量、汽车产量、原油产量均居世界前列;高新技术产业快速发展,基础产业和基础设施建设成就斐然,经济社会信息化程度迅速提高。②中国产业结构已逐步摆脱过去那种“农业基础薄弱,工业畸形发展,服务业水平低下”的局面而变得日趋合理。中国现正从一个农业大国逐步转变为一个工业大国。③区域间生产要素流动和产业转移出现了新变化。东、中、西和东北老工业基地产业雷同状况得到初步改善,区域竞争力进一步提升,区域间开始由失衡走向协调发展、优势互补、良性互动的阶段。继长江三角洲、珠江三角洲两大经济区的建设之后,西部大开发取得明显进展,东北老工业基地正在振兴,京津冀经济区域区域发展战略成为中国改革开放新的增长极。④对外开放成果丰硕。2001年底中国加入世界贸易组织(WTO),对外开放进入新阶段,2006年进出口贸易总额为17 604.0亿美元,是1978年(206.4亿美元)的85.3倍,2001年(5 096.5亿美元)的3.4倍。2007年又增达21 700亿美元,进出口贸易总额升至世界第三位。1979~2006年,实际利用外商直接投资累计达14 858.48亿美元。这些为中国经济发展注入了活力。⑤农村贫困人口由2.5亿减至1 479万。从1978年到2007年,中国农村尚未解决温饱的绝对贫困人口数量已由2.5亿下降到1 479万,占农村总人口的比重由30.7%下降到1.6%。贫困地区的生产、生活条件显著改善,社会事业发展水平大幅度提高。2007年,全国扶贫开发重点县通公路、通电、通广播电视、通电话自然村的比例分别达82.8%、96.5%、92.2%和85.2%;7~15岁儿童在校率达95.3%;农户家庭劳动力中文盲半文盲的比重降至11.5%;拥有乡村医生或卫生员的行政村的比例达75.6%;安全饮用水农户的比例增至72.5%。据统计,1990~2007年中国减少的贫困人口数量占世界减贫人口数量的70%多,成为全球提前实现联合国千年发展目标中贫困人口比例减半目标的国家。⑥人民生活明显改善。城镇居民人均可支配收入和农

村居民人均纯收入2006年分别为11 759.5和3 587.0元,分别是1978年(分别为343.4和133.6元)的34.2倍、26.8倍;2007年又分别增长为13 786和4 740元。2002~2007年5年间城镇新增就业人口5 100万,住房、通信、汽车和服务消费大幅度增加。科技、教育、文化、卫生、体育等社会事业加快发展。中国人口预期寿命已由1978年的68岁,提高到2005年的73岁。中国已成功地跨入中等收入国家行列,正由总体小康向全面小康迈进。

经过近60年的艰苦、曲折的发展过程,中国经济社会发展取得了巨大进步,但与世界发达国家相比,还存在着一定差距。中国正处于并将长期处于社会主义初级阶段,要全面建设小康社会和创新型国家,在国内方面将面临资源与环境约束的巨大压力,在国际上将面临发达国家在经济、科技等方面的巨大压力。中国经济社会发展任重道远,必将经历一个长期而艰苦的过程。

**农业** 中国幅员广大,农业发展历史悠久,农业资源丰富,农业生产类型多样,地带性和非地带性因素形成的农业地域性(地理分布差异)是中国农业生产的一大特征。总体来看,中国耕地绝大部分集中于大兴安岭—长城—青藏高原东缘一线以东的东部各省区,形成了以东北平原、黄淮海平原、长江中下游平原、四川盆地、珠江三角洲及东部沿海平原、台湾西部平原等为主体的传统农业区。这些传统农业区,农业发达,素以发展粮食、棉花、油料、糖料、烟叶、蔬菜、水果、园艺、饲养业、淡水养殖业等为主,农业生产水平较高,是中国重要的农业区。北部、西北部和西南部广大高原、山地,主要是各少数民族聚居区,天然草场资源丰富,可利用草场面积大,农村经济发展以牧业、半农半牧业为主,是中国重要的放牧畜牧业生产基地。农业以旱作农业、绿洲灌溉农业和高原农业等为主,其有寒旱农业和干旱农业的特征,是中国农业发展水平相对较低的农(牧)业区。此外,东北地区的大、小兴安岭,长白山地一带,是中国以温带针叶林与落叶混交林为主的第一大天然林区,木材重要生产基地。西南地区的横断山脉和藏东南等高山地带,是中国从寒温带带到热带树种均有分布的第二大天然林区。秦岭—淮河以南,云贵高原以东各省区除神农架林区外,是中国以人工林为主的第二大经济林区。而粤、桂、闽、滇、琼、台等省区热量条件优越的地区,是中国的天



图33 大兴安岭等待外运的木材

然橡胶、八角、楠木、油棕、椰树等热带经济林木和热带经济作物的主产区。

中国作为一个人口众多的农业大国,从基本国情和全局出发,始终坚持把农业放在经济工作首位,经过半个多世纪的不断发展,由20世纪40年代末单一的以种植业占绝对优势的传统原始农业发展演变为现在的农、林、牧、渔业全面发展的庞大农业生产系统,成为一个综合发展的生产部门,同社会生产其他各部门的关系越来越密切。

改革开放以来,农村改革经历了土地制度变革、税费改革两个阶段,现已进入第三个阶段——农村综合改革。中共中央、国务院以科学发展观统领经济社会发展全局,按照统筹城乡发展的要求,坚持把发展农业生产作为建设社会主义新农村的首要任务,推进农业结构战略性调整,转变农业增长方式,提高农业综合生产能力和增值能力,巩固和加强农业基础地位,采取了一系列惠农的重大政策,包括全部取



图34 素有中国第一渔村之称的福建石狮祥芝渔港,鱼市一派繁忙

消农业税、牧业税、特产税,建立农业补贴制度等,推进现代农业建设。全国农业和农村发展取得了以下成就:①稳定发展粮食生产,进一步确保国家粮食生产安全。在全国13个主要粮食生产区的484个粮食主产区(场)开始建设一批万亩集中连片的标准粮田、商品粮基地和粮食产业带,使全国粮食生产扭转了播种面积连续下滑,总产逐年减少的不利局面,实现了恢复性增长。全国粮食生产连续四年增产,2007年达到50150万吨。②农业结构和农业生产区域布局得到进一步调整和优化,农业优质化、区域化、产业化和标准化程度继续提高。全国在保证粮、棉、油生产稳定增产的同时,大力提高畜牧、水产养殖水平,并因地制宜地发展经济林和园艺等产业,使农、林、牧、渔业总产值构成日趋合理。同时,进一步优化农业生产区域布局,除进一步提高黄淮海平原、长江中下游平

原和东北平原等粮食综合生产能力,重点加强粮食主产区大型粮食基地和粮食产业带建设外,还在气候条件适宜区域,开始建设一批名特优新稀经济作物产业带和热带作物产业带,诸如东北优质玉米、大豆,三江平原水稻,黄淮海专用小麦,新疆棉花,长江中下游油菜子,山东半岛花生和苹果,西北黄土高原苹果,长江三峡沿线和浙南、闽西、粤东柑橘,桂东南双高甘蔗,黄渤海出口水产品等为重点的一大批优势特色农产品产业带。此外也积极发展农区、农牧交错区畜牧业,恢复发展南方草山草坡和西南岩溶地区畜牧业。在缺水地区发展旱作节水农业。③农业产业化经营有了较大的发展,进一步推进农业向商品化、专业化、一体化和现代化转变。重点建设和培育壮大一批竞争力、带动力强的龙头企业和企业集群示范基地、龙头企业和多种形式合作组织,发展大宗农产品期货市

场和订单农业,形成专业化、一体化、现代化相互促进的机制。积极发展品种优良、特色明显、附加值高的优势农产品。延长农业产业链条,发展农产品加工、保鲜、储运和其他服务,形成生产、加工、销售有机结合和相互促进的发展模式,使农民从农业产业化经营中得到更多的实惠。④生态农业和循环农业有了初步发展。自20世纪80年代,中国生态农业发展开始与国际上的持续农业对接,并列入《中国21世纪议程》以来,在1996年底全国已建立的不同类型和县、乡、村不同规模的生态试验点2000多个,创造出10种具有高产和高效特征的种植模式的基础上,全国不少省(市、区)开展了生态省建设,生态农业又有了进一步发展。



图35 麦收



图36 新疆棉花



图37 皖南芜湖县的水上蔬菜种植

场和订单农业,形成专业化、一体化、现代化相互促进的机制。积极发展品种优良、特色明显、附加值高的优势农产品。延长农业产业链条,发展农产品加工、保鲜、储运和其他服务,形成生产、加工、销售有机结合和相互促进的发展模式,使农民从农业产业化经营中得到更多的实惠。④生态农业和循环农业有了初步发展。自20世纪80年代,中国生态农业发展开始与国际上的持续农业对接,并列入《中国21世纪议程》以来,在1996年底全国已建立的不同类型和县、乡、村不同规模的生态试验点2000多个,创造出10种具有高产和高效特征的种植模式的基础上,全国不少省(市、区)开展了生态省建设,生态农业又有了进一步发展。

工业 中国近代工业从萌芽到20世纪40年代末的百余年中,一直处于基础薄弱、部门残缺不全、技术水平低下、地区分布过度集中于东部沿海,严重脱离原料、燃料产地和消费地的状态。中华人民共和国建立后,努力改变这种落后和地区分布不合理的状况,经过近60年的开发建设、恢复改造、重新调整、优化升级,中国工业的发展规模、产业结构、地理分布等都发生了巨大的变化。

1985年,中国大陆各省、市、自治区的工业总产值达到9716

亿元,比1949年全国工业总产值的140亿元增长了68.4倍。2003年,全国工业总产值已达到142271.22亿元,比1985年又增长了13.6倍。出现了5个工业总产值超过万亿元的省、市,全部集中在东部地区,它们依次是广东(21513.46亿元)、江苏(18036.74亿元)、山东(15379.54亿元)、浙江(12864.23亿元)、上海(10342.82亿元);达到5000亿~10000亿元的省、市是辽宁(6112.96亿元)、河北(5708.76亿元)、河南(5365.65亿元);达到3000亿~5000亿元的省(市)依次为福建(4953.74亿元)、天津(4049.61亿元)、湖北(4030.11亿元)、北京(3810.36亿元)、四川(3387.43亿元)。其余省(市、区)多在3000亿元以下。2006年工业总产值为316588.96亿元,又比2003年增长1.2倍。

中国是世界上典型的发展中大国,经济发展过程有其明显的规律性。20世纪50年代至70年代初,可以说是工业化的准备阶段。到了1985年,轻工业在全部工业总产值中的比重,已由1949年的73.5%下降到46.7%,而重工业比重则上升到了比较合理的程度,工业进一步发展的基础已经初步奠定。此后,轻重工业两大部门在不断增长的基础上,呈现此消彼长的波动状态。1990年以后,轻工业比重又呈上升趋势。至20世纪90年代中期,中国工业基本完成了以原材料工业为主的发展阶段,开始进入以重工业为主的高加工度化时期。但由于受技术能力的约束,在一定程度上制约了工业结构的高加工度化进程。进入21世纪以来,中国以汽车、电子通信、钢铁、有色冶金、机械、建材、化工、电力、煤炭、石油等为标志的重工业获得了迅速的发展,其增长速度明显高于轻工业。重工业与轻工业之间的比重已由1998年的55:45演变为2006年的70.1:29.9。多种迹象表明,中国由工业结构变动所反映的工业化进程,仍处于工业化中期第二阶段或重工业化阶段中的高加工度化时期。

工业布局 中国工业生产布局的战略重点,从20世纪80年代中后期起,已由过去畸形集中于东部沿海地区少数几个城市和东北等老工业基地,开始向中、西部地区发展,形成了由东部沿海地区和长江沿岸构成的“T”字形战略布局结构。到21世纪初,全国工业生产布局已从东部沿海地区、长江沿线和东北等老工业基地向中、西部广大地区全面展开。在全国各省、市、自治区中现除西藏自治区外,基本上都建有一批大中型工业企业和具有一定规模的能源、原材料工业和其他消费品生产,不少工业大省和中、大城市也都建立起具有相当规模的、独立的、比较完整的工业体系,形成了规模宏大、地域上相对集中



图38 塔克拉玛干沙漠油田

的长江三角洲、京津唐、珠江三角洲、辽中南、东北腹地、胶济铁路沿线、成渝铁路沿线、关中地区、黄河上游地区等工业地区以及山西能源重化工生产地区等，并建成了一批强大的综合性工业基地、各种能源与原材料基地和许多重要的工业中心以及国家级高新技术园区，形成了一批具有较强竞争力的产业、企业和产品。中国第十一个五年规划期间（2006~2010年），工业生产布局重点，根据全国不同区域资源环境承载能力、发展基础和潜力，充分发挥各大区域发展战略进行布局。

重点产业发展 包括以下几个方面：

①能源工业。中国是世界上能源资源丰富的国家，又是以煤炭为主要能源的大国。随着高耗能的重工业的发展，能源需求大幅度增长，能源成为影响中国工业发展的重要因素。2006年全国原煤产量23.73亿吨，其中山西省原煤产量约占全国的1/4，

煤的外调量占全国的一半以上。内蒙古、河南、陕西、山东、贵州、黑龙江原煤产量均在1亿吨以上。2007年全国原煤产量25.36亿吨。“十一五”期间，国家重点建设大型煤炭基地，鼓励煤炭企业联合重组，引导形成若干产能亿吨级的企业，调整、改造、重组中小煤矿，依法关闭不具备安全生产条件、破坏资源和环境的煤矿。中国石油天然气资源不足，自1997年以来全国原油产量一直徘徊在1.6亿吨左右，2004年达到1.75亿吨，2007年达1.87亿吨。黑龙江大庆、山东东营、新疆是中国原油的主产地，还有大港、陕西、广东沿海、辽河、任丘、中原和长庆等中国原油的重要产地。“十一五”期间重点增强海域、主要油气盆地和陆地油气新区的石油天然气资源勘探力度，加强老油田稳产改造，延缓老油田产量递减，加快深海海域和塔里木、准噶尔、鄂尔多斯、柴达木、四川盆地等地区的油气资源开发。

②电力工业。2007年全国发电量已由1995年的10 070亿千瓦·时，增加到32 777.2亿千瓦·时，但仍赶不上国民经济发展的需要。“十一五”期间，国家重点优先发展火电，在继续建设长江三峡大型水力发电站的同时，加快金沙江、雅砻江、澜沧江、黄河上游等水电基地和溪洛渡、向家坝等大型水电站建设，并积极推进核电站建设，重点建设百万千瓦级核电站，以及建设西电东送三大输电通道和跨区域输变电工程，继续推进西电东送、南北互济、全国联网，确保全国供电安全。

③装备制造业。主要包括重大技术装备制造业、汽车工业、船舶工业。其中，重大技术装备制造业的重点是高档数控机床、基础制造装备、高效清洁发电与输变电等，引导形成一批集研发设计制造于一体且竞争力强的企业。其他还有32万千瓦成套火电设备，以及输变电设备，纺织

机械、集装箱等技术含量较高的各种出口成套设备。汽车工业现已建成北京、上海、长春、广州、武汉、重庆等汽车工业中心。今后重点是增强汽车工业自主创新能力，鼓励开发使用节能环保和新型燃料汽车，引导企业在竞争中兼并重组，形成若干产能百万辆的大型企业。船舶工业主要集中于大连、天津、上海、广州等城市。“十一五”期间，重点是加强船舶自主设计能力、船用装备配套能力和大型造船设施建设，优化散货船、油轮、集装箱船三大主力船型等新型船舶和海洋工程装备。在环渤海、长江口和珠江口等区域建设造船基地，引导其他地区造船企业合理布局和集聚发展。



图41 上海大众汽车流水线

④原材料工业。主要包括冶金工业、化学工业、建材建筑业三大行业。其中尤以钢铁、乙烯等基础原料工业的发展为较快。中国已建成了鞍钢、宝钢、武钢、首钢、本钢、包钢、攀钢、马钢、太钢、唐钢等大型钢铁骨干企业。2006年全国钢产量41 915万吨。河北省和江苏省分别产钢9 096.29万吨和4 202.52万吨，分别居全国第1、第2位；山东、辽宁分别产3 714.87、3 702.25万吨，居全国第3、第4位；山西、上海、河南、湖北、安徽、天津、四川、湖南、江西等省市的钢产量均超过1 000万吨。“十一五”期间，坚持内需主导，严格控制新增钢铁生产能力，鼓励企业跨地区集团化重组，形成若干具有国际竞争力的企业。结合首钢搬迁，建设河北曹妃甸等钢铁基地。有色冶金工业规模不断扩大，建成了东川、德兴、易门、铜陵、中条山、大冶、白银、金昌等铜镍矿基地，以及河南、山东、山西、贵州等省的氧化铝基地和黄河中上游的电解铝生

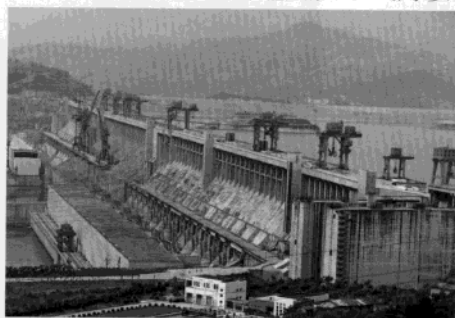


图39 三峡工程大坝



图40 葛洲坝电站





图42 上海宝钢集团公司生产车间里成卷的钢板

产基地等。“十一五”期间，将控制电解铝总量，适度发展氧化铝。中国以炼油、乙烯为中心的石油化学工业得到较快的发展，乙烯产量连续增长，从1995年的240.10万吨增加到2007年的1047.7万吨。中国现有化工企业2万多家，而沿长江、黄河分布的就占一半以上，布局不合理。“十一五”期间，按照基地化、大型化、一体化方向，调整石化工业布局，合理布局大型乙烯项目，形成若干炼化一体化基地。与此同时，优化发展基础化工原料，积极发展精细化工，淘汰高污染化工企业。中国的建材工业体系比较完备，总体规模比较大，水泥、平板玻璃、建筑卫生陶瓷等10多种主要产品产量均居世界第1位。“十一五”期间，着力促进建材工业结构调整和产业升级，大力发展节能环保建筑材料、保温材料以及绿色装饰装修材料。

⑤高新技术产业。主要包括电子信息制造业、生物产业、航空航天产业等。其中，电子信息制造业已形成了产品门类相对比较齐全的制造业体系，以及以整机为龙头、元器件配套发展的长江三角洲、珠江三角洲和环渤海地区的三大电子信息产业区域，成为全球重要的IT产业生产基地。“十一五”期间，将根据数字化、网络化、智能化总体趋势，大力发展集成电路、软件和新型元器件等核心产业，重点培育光电通信、无线通信、高性能计算机及网络设备等信息产业群，建设软件、微电子、光电子等产业基地。生物产业将重点发展生物医药、

生物农业、生物能源、生物制造等。航空航天工业将在发展新支线飞机、大型飞机、直升机和先进发动机、机载设备的同时，推进航天产业由试验应用型向业务服务型转变，发展通信、导航、遥感等卫星及其应用，形成空间、地面与终端产品制造、运营服务的航天产业链。

⑥轻纺工业。主要包括纺织、造纸、食品等劳动密集型产业，是中国市场化程度和国际化程度最高的产业，具有高度竞争性、开放性的特征。中国的化纤、纱、呢绒、丝织品、自行车、日用陶瓷、皮鞋、电风扇、电熨斗、电饭锅、洗衣机、塑料农地膜等产品产量，均居世界第1位。其中尤以纺织工业较突出，化学纤维、纱、



图44 安徽省淮北市某纺织企业的女工正在生产出口美国的纺织品

布的产量连年稳定提高，分别从1995年的341.17万吨、542.20万吨和260.18亿米，增加到2004年的1699.80万吨、1291.34万吨和482.10亿米。2004年全国纺织品服装出口额947亿元，占全国商品出口总额的15.96%，成为世界最大的纺织品服装生产国及第一出口大国。2007年化学纤维、纱、布的产量分别达2390万吨、2000万吨和660亿米。但中国纺织工业区域发展很不平衡，东部沿海的江苏、浙江、广东、山东、上海5省市的销售收入约占全国纺织产业的75%，利润占85%，出口额占近80%，而中西部经济欠发达地区纺织工业发展则相对比较缓慢。“十一五”期间，重点发展高技术、高性能、差别化、绿色环保纤维和再生纤维，扩大产业用纺织品、丝绸和非棉天然纤维开发利用，推进纺织工业梯度转移，促进中西部地区纺织工业发展。轻工业发展的重点，主要是调整造纸工业原料结构，淘汰落后



图45 青藏铁路

草浆生产线，在有条件的地区实施林纸一体化工程。大力发展食品工业，提高精深加工水平，保障食品安全。鼓励家用电器、塑料制品和皮革及其他轻工行业开发新产品，提高技术含量和质量。

交通运输业 中国交通在近代远远落后于欧美国家。20世纪50年代以后，尤其是80年代改革开放以来，中国交通运输业

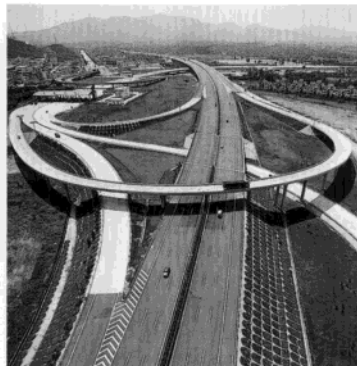


图46 莞(东莞)深(深圳)高速公路

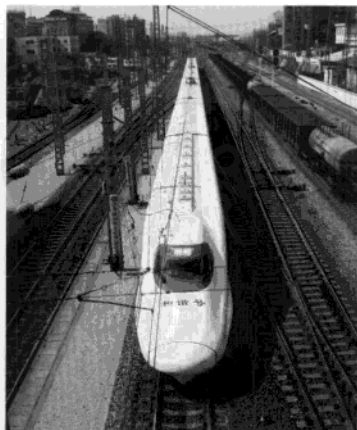


图47 2007年4月19日15时，首次发出的动力组和谐号列车D106次长沙—上海南的列车经过株洲火车站



图43 2007年3月30日，具有自主知识产权的ARJ21支线飞机在上海飞机厂正式启动总装

的各个部门都有了比较大的发展,现已形成了以铁路、公路、水路(内河与海洋航运)、航空运输和管道运输等为基本骨架,初具规模,布局日趋合理的综合交通运输网。截至2004年底,全国运输网总长度415.60万千米,比1949年的8.9万千米增长了45.7倍。其中以民航航线里程增长幅度最大,增长了156.4倍。公路、铁路、内河航运的营业里程或航道里程亦都有了不同程度的增长。此外,海洋运输也有较大的发展,航线几乎到达世界各国沿海港口。输油(气)管道运输从无到有。2006年全国运输网总长度增至581.92万千米。

1949年以前,中国各种交通线路偏集于东部沿海地带,而占国土总面积约56%的西北和西南广大地区现代交通运输却非常落后,直至1952年其铁路、公路里程分别仅占全国的5.5%和24.3%。到改革开放后的1988年则分别占24.4%和32.2%。但其交通线密度仍远远低于东部地区。随着粤海跨海铁路轮渡的开通和青藏铁路的全线通车,不仅中国所有的省、自治区、直辖市均通铁路,而且结束了海南省与大陆地区不通铁路和西藏自治区长期无铁路的历史,青藏铁路成为世界上海拔最高的铁路。公路的通达深度和覆盖面有了很大改善,全国所有的大中城市和县及99.5%的乡镇、92.9%的行政村都通公路。此外,内河航运、海洋运输和管道运输均有较大发展,高速公路、高速铁路、磁悬浮列车和海上快艇等构成的高速交通也有所发展,全国综合运输网基本形成,综合运输能力显著提高。

中国客货运量大幅度增长,以货物周转量的增长为最快。21世纪初,主要由哈大—京沈、京广、京九、北同蒲—太焦—焦枝—枝柳、宝成一成昆—昆河、成渝—川黔—黔桂等南北干线和京包—包兰—兰青、陇海—兰新、沪杭—浙赣—湘黔—贵昆、蓝烟—胶济—石德—石太—同蒲—侯西等东西干线路组成的铁路运输网,在中国运输业中仍继续发挥其主干地位和作用。主要由以北京为起点的12条首都放射线(101~

112国道)和28条南北纵线(201~228国道)及30条东西横线(301~330国道)等组成的四通八达的公路运输网,客货运输量大幅度增长,在全国运输业中正发挥越来越重要的作用。水运以沿海经济发达地区的南北海上运输大通道,以及具有黄金水道之称的长江和珠江、黑龙江、京杭运河、淮河“三江两河”的内河航道为主,客货运输量和客货周转量有较大的发展,但其作用和地位相对有所下降。2006年由1068条国内航线(包括43条港澳地区航线)和268条国际航线构成民用航空运输网,2007年全行业累计完成的货物运输周转量、旅客总运输量分别为99180.5亿吨公里、223.7亿人次。管道运输主要由贯通东北、华东、华中和中南地区的东部输油管网和西北局部网以及川渝地区和京津冀鲁晋等区域性天然气长输管道组成,在国家经济社会发展 and 人民生活中起着十分重要的作用。2007年完成邮电业务总量19361亿元,年末全国固定与移动电话用户总数达91273万户,互联网上网人数为2.1亿人。

**商贸业** 改革开放以来,在坚持扩大内需的战略方针,扩大消费需求和增强消费对经济发展的拉动作用的同时,进一步扩大服务领域的对外开放,放宽市场准入,推进投资主体和产权多元化,全国商贸业发展已在多种所有制共同发展的基础上,出现了大量以民营经济为主的商品市场。特别是中国加入世界贸易组织(WTO)以后,国际著名商贸企业纷纷进入中国。随着大型购物中心、超级市场、折扣店、便利店等商业业态的涌现,进一步推动了中国商业经营和管理的现代化。目前,商贸领域已成为中国改变最快、竞争最激烈的部门之一。全国商品销售总额已由2000年的66359.5亿元,增长到2006年的197063.7亿元。

进入21世纪以来,中国对外贸易进一步扩大,对外贸易涉及的国家和地区已遍及世界各地。改革开放初期的1978年全国进出口贸易总额仅206亿美元,尚不到世界进出口贸易总额的1.0%。2001年全国外贸进出口

总额5096.5亿美元,2005年增长到14219.1亿美元,是2001年的2.79倍,成为世界上仅次于美国、德国的第三大贸易国。2007年又增为21738亿美元。

中国不断加强对外经济合作,制定了一系列优惠政策,采取吸引外商来华直接投资等多种形式的经贸合作,使实际利用外资继续保持较大的规模。2007年全年实际利用外商直接投资748亿美元。据联合国贸易和发展会议统计,中国利用外

资已连续12年居发展中国家首位,成为世界上吸纳国际产业转移最多的发展中国家之一。

**金融业** 1978年以前,中国金融业规模小,很多领域处于空白。改革开放后,尤其是1992年以来发展迅猛。2006年现金收入和支出分别为705733.1、708774.1亿元,分别是1978年(分别为1336.0、1352.6亿元)的528倍和524倍。外汇储备2007年超过1.52万亿美元,是1978年(1.67亿美元)的9100多倍。1992年上市公司仅53家,股票仅20.75亿股;2006年上市公司为1434家,股票为1287.77亿股。银行利率已成为国民经济发展的重要调控工具。金融业已成为国民经济的支柱产业。如北京市2007年金融业实现增加值1126.3亿元,占全市GDP的12.5%,金融业对北京经济的贡献率为10.1%,成为北京经济第一支柱产业。

**旅游业** 中国历史悠久,文化灿烂,幅员辽阔,物产丰饶,自然人文景观丰富多样,是独具魅力的旅游资源大国。有长城、北京故宫、明十三陵、颐和园、天坛、承德避暑山庄及外八景、山东孔府—孔庙—孔林、苏州古典园林、平遥古城,以及黄山、泰山、华山、庐山、九寨沟、黄龙、珠穆朗玛峰、峨眉山、乐山大佛、长江三峡、壶口瀑布、桂林山水、武夷山、黄帝陵、秦始皇陵及兵马俑、莫高窟、大足石刻、龙门石窟、日月潭等自然文化遗产和名胜古迹,为中国现代旅游业发展奠定了良好的基础,发展潜力巨大,前景广阔。

改革开放以来,中国现代旅游业发展迅速。从1978年到2004年,中国入境旅游从181万人次、创汇2.61亿美元,增加到1.09亿人次、创汇257.4亿美元。其中,2004年接待入境过夜旅游人数居世界第4位,旅游外汇收入居世界第7位。2004年中国国内旅游和出境旅游分别为11.2亿人次和2885万人次,成为世界最大的国内旅游市场和亚洲最大的客源输出国。2007年,中国入境旅游达1.31亿人次,旅游创汇419亿美元;中国国内旅游人数和出境旅游人数分别达16.1亿人次和4095万人次。

随着中国各地旅游资源的广度和深度开发,现代旅游业已日益成为拉动内需、增加外汇收入、促进国民经济发展的支柱产业,并逐步成为中国一些地区经济社会发展的支柱产业。截至2005年,中国旅游业直接从业人员749万人,间接从业人员3700万人,从业人员总数占全国就业人口总数的5.2%。根据世界旅游组织的预测,到2020年,中国将成为世界最大的旅游接待国和第一出境旅游国。

## 文教科技

**文学** 中国文学是以汉民族文学为主



图48 磁悬浮列车在上海浦东大地上飞驰

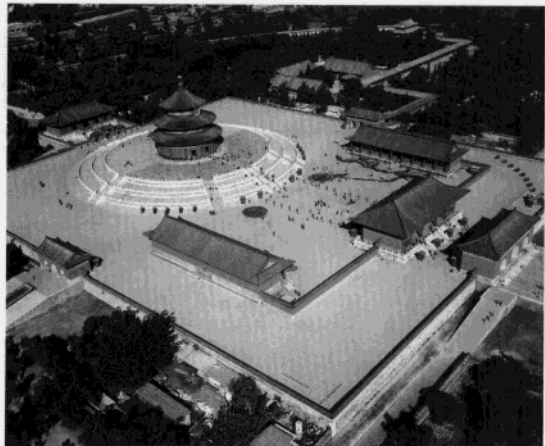


图49 鸟瞰天坛祈年殿



图50 安徽黄山云海



图51 龙门石窟



图52 日月潭

干的各民族文学的共同体。它以其特殊内容、形式和风格构成了自己的特色，它有自己的审美思想，有自己的起支配作用的思想文化传统和理论批判体系，对人类文学艺术的发展作出了极为重要的贡献。

中国文学产生于文字出现之前，按其发展阶段可分为三大部分：

古代文学（从远古至1840年鸦片战争前）这一时期的文学源远流长，成就辉煌。诗歌和神话是出现最早的文学样式。第一部诗歌总集《诗经》中的国风 and 以《离骚》为代表的楚辞是中国古代诗歌的两大典范。而上古的神话极其丰富，主要靠《山海经》保存至今的，不过是其中有限的一小部分。先秦是中国散文的黄金时代。《尚书》的出现标志着中国古代散文的形成。以《春秋》、《左传》、《国语》、《战国策》为代表的历史散文和以《论语》、《墨子》、《孟子》、《庄子》为代表的诸子散文各具特色，是后世各种文体的滥觞，为后世小说、戏曲创作提供了题材。在汉代，历史散文获得长足发展。《史记》是最早的通史，也是传记文学的优秀典范，对后来的史学和文学的发展产生了深远影响。汉赋是汉代文学中极具特色的宫廷文学样式。它极尽铺陈之能事，以摹写事物表达情志。与之相反，乐府诗歌直接源自民间，抒情叙事充满活力。它突破诗歌的四言传统，创造了五言、七言、杂言形式，在五言诗的基础上出现了文人五言诗，对绝句的兴起有直接影响。魏晋南北朝的诗歌以曹操、曹丕、曹植，以及建安七子为代表。他们面向人生，反映人民疾苦，诗歌基调多悲凉慷慨，形成一派建安风骨。此时期的文学批评达到极高水平，《文选》、《文心雕龙》是其代表。唐代是诗歌发育的黄金时代。其间律诗形成，出现了李白、杜甫、白居易等伟大的诗人，对后世诗歌发展影响深远。以韩愈、柳宗元为代表的古文运动从内容到形式推动了散文的发展。唐代城市经济的繁荣催生了市民文学，唐人传奇、曲子词、变文是其代表。宋代是哲学省思和精神重建的时代，与之相应的散文（包括笔记、小品、游记等）得到充分发展。宋词代表了宋代诗歌的最高成就，流派纷呈，柳永、苏轼、周邦彦、辛弃疾、姜夔是重要作家。继魏晋志怪小说，唐代传奇、变文之后，宋话本成为小说的基型。宋代的文学批评在文论、诗论、词论方面都非常活跃，重要的如《六一诗话》、《沧浪诗话》等。成熟的戏曲文学兴起于南宋杂剧，至元代达到鼎盛。著名戏曲家有关汉卿、马致远、白朴、王实甫，最有名的作品是《西厢记》。明清两代戏曲继续发展，著名作品有高明的《琵琶记》、汤显祖的《牡丹亭》、孔尚任的《桃花扇》、洪昇的《长生殿》，以及李渔的十种曲和戏曲理论著作《闲情偶寄》。明清间小说渐趋成熟，成功作品有《水浒传》、《三国演义》、《西游记》、《金瓶梅》，而曹雪芹的《红楼梦》更是世界小说典范。其他小说《聊斋志异》、《儒林外史》及“三言”、“二拍”



图53 《红楼梦十二钗册·林黛玉》（清费丹旭绘）

对中国小说发展的影响同样不可磨灭。中国少数民族文学是中国文学重要的组成部分。各民族的神话、史诗、传说、歌谣、故事等异常丰富,赋予中国文学以多姿多彩的民族特色。如藏族和蒙古族史诗《格萨尔》、柯尔克孜族史诗《玛纳斯》、蒙古族史诗《江格尔》、彝族叙事诗《阿诗玛》、维吾尔族叙事诗《福乐智慧》、傣族叙事诗《召树屯》、满族传说《尼山萨满传》、藏族格言《水树格言》,以及侗族大歌、彝族古代诗学等都是中国古代文学宝库中璀璨的明珠。

近现代文学(1840年鸦片战争至1949年中华人民共和国建立前)这一时期是中国文学在社会属性、伦理观念、创作内涵、审美规范、形式体制、语言模式和传播方式等全方位的历史变革时期。以1919年五四运动为界,分为近代文学和现代文学两部分。鸦片战争前后,面对西方列强的侵略,思想改良的先驱龚自珍、林则徐、魏源等首开文学新风,他们倡导经世致用及现实主义传统,以大量诗歌抒写爱国忧民之情。而《镜花缘》、《官场现形记》、《孽海花》等讽刺小说反映了人们的不满和对改良社会的愿望。黄遵宪、康有为、梁启超、谭嗣同、严复等从倡导新派诗到提出文学界革命的口号,得到热烈响应,形成广泛的运动。五四文学革命实现了文学的根本变革和创新,胡适、陈独秀、李大钊等倡导国民文学和白话文学,毛泽东提出新民主主义文学的方向,鲁迅、周作人、郭沫若、叶圣陶、茅盾、巴金、王统照、老舍、沈从文、曹禺等一大批作家的优秀作品都为新文学的发展作了开拓,并产生了极其深远的影响。

当代文学(1949年中华人民共和国建立以后)这个时期的文学是现代文学在当代的延伸,它使新文学的精神得到延展和扩大,同时又表现出社会主义文学特色。主要是紧扣时代脉搏,具有鲜明的人民性、社会主义倾向性和民族独创性;创作体裁、题材和风格更加多样,内容不断深化;创作群体扩大,老一辈作家焕发出活力,一批新的富有才华的作家走上历史舞台;生产旺盛,每年小说、诗歌等作品数以千计地增长,其中不乏具有时代气息、历史厚重感的优秀作品;少数民族的传统文学得到大规模的整理和研究,有影响的作家、作品不断涌现;呈现开放态势,不仅引介大量国外的文学理论、作品,而且有越来越多的中国作品走出国门。中国当代文学正以多元的、贴近人民的面貌,以空前繁荣的势头继续载入史册。

艺术 主要包括音乐、美术、舞蹈、电影。

音乐 中国的音乐艺术发展源远流长,



图54 陕西安塞腰鼓

在古代就已达到相当高的水平,形成了独具特色的音乐文化传统。相传尧舜时代就出现了以土鼓、古磬伴奏的仿兽形态舞蹈和类似于咒语的初期音乐;不仅有记载的古乐如《云门》、《咸池》、《韶》等,而且还有传说的远古乐器,诸如鼓、磬、钟、箫、管、箎、笙、琴等。夏商时,音乐就已用于祭祀等重大典礼活动。西周时礼乐制度臻于完备。春秋时期新兴的民间俗乐逐渐进入各诸侯国宫廷,取代了雅乐。战国、秦、汉时期除民间俗乐继续发展外,中国的乐律学研究有了新的发展。相继出现了墨子的《非乐》、荀子的《乐论》和《礼记·乐记》等古代音乐论著,以及《吕氏春秋·音律》和京房的六十律学说等,对古代中国音乐文化发展产生了很大影响。三国、两晋、南北朝至隋唐时期,清商乐、琴曲等得到重要的发展,天竺(印度)、中亚的安息等国音乐陆续传入,有力促进了隋唐以燕乐为标志的歌舞音乐发展和秦汉以后以歌舞为中心的俗乐的发展。这个时期,随着音乐的繁荣,引发了隋初郑译的八十四调理论和后来燕乐二十八调的产生以及对通商十二平均律的探索,体现了这个时期乐律理论的成就。宋元时期以说唱、戏曲为主的多种民间音乐形式迅速发展,除胡琴等乐器和器乐有重要发展外,丝竹乐器合奏、管乐合奏、弦乐合奏及小乐器、鼓板等也很盛行。明清时期,南戏、京剧等戏曲音乐和民间小戏、民歌小曲及各种说唱形式等均有了显著的发展,琵琶、三弦等乐器在戏曲、说唱等音乐形式中得到日益广泛的应用。明代杰出的音乐理论家朱载堉创造了新法密律,即十二平均律,彻底解决了千百年来的三分损益律和旋宫转调创作要求之间的矛盾,为音乐艺术和音乐科学的发展作出了巨大贡献。总之,明清时期的音乐,承宋元之风,各种民间音乐得到广泛发展,形成了数以百计的戏曲剧种、说唱曲种和器乐乐种,积累了丰富的音乐财富,为近现代音乐创造了良好的发展基础。

19世纪40年代以后,中国近现代音乐开始形成了与古代音乐不同的发展特点。一方面,长期在人民群众中广为流传的传统音乐(包括古典的与民间的歌曲、歌舞、说唱、戏曲和器乐等)开始朝着同新的时代要求和人民生活相结合的方向不断地发展;另一方面,随着社会的变革和西洋音乐的输入,原有的中国传统音乐形式产生了很大的变革和发展,开始萌发了在近代西方文化影响下的中国新音乐,形成了以各类声乐形式的创作和表演为主体,以其他各种音乐门类,如各类器乐和歌剧舞剧等为补充的发展格局。这个阶段涌现出了萧友梅、黄自、赵元任、黎锦晖、刘天华、马思聪、聂耳、冼星海、吕驥、贺绿汀等为代表的一批有才华的音乐家和艺人,他们为推动中国民族音乐的发展作出了重要的贡献。

中华人民共和国建立以后,中国的音乐艺术在广泛汲取和利用世界各国音乐艺术所取得的成果,又保持传统的民族特色的基础上得到了很大的发展。初期就连续创作了歌剧《白毛女》、《王贵与李香香》、《刘胡兰》、《草原之歌》、《小二黑结婚》等一批歌剧,此后又创作了《洪湖赤卫队》、《江姐》、《刘三姐》等许多歌剧作品。同时,民族器乐交响音乐创作也得到了长足的发展,产生了《春江花月夜》等民族器乐作品和交响诗《嘎达梅林》及小提琴协奏曲《梁山伯与祝英台》、弦乐曲《二泉映月》、琵琶协奏曲《草原小兄妹》等深受广大人民群众欢迎的音乐作品。

改革开放以后,除娱乐性通俗音乐的



图55 京剧《战宛城》



发展速度和规模及其在群众生活中的影响前所未有,仅1979~1985年全国就创作歌剧近300部,它们以各自的艺术特点丰富了中国歌剧艺术的创作经验。此外,还创作了钢琴协奏曲《山林》、交响音乐《云岭写生》等35部音乐作品,以及《汨罗江幻想曲》、合奏《蜀官夜宴》等民族器乐作品和《文成公主》、《奔月》等舞剧音乐。继1964年《东方红》及其后的《丝路花雨》之后,还创作了音乐舞蹈史诗《中国革命之歌》和《仿唐乐舞》、《编钟乐舞》、《长安乐舞》及歌舞乐诗《九歌》等许多继承发扬中国古代音乐舞蹈艺术传统的新作品。

**美术** 中国美术的发展历史悠久,远在商周时期,美术就已初步形成了独特的表现方式,无论在绘画、雕刻方面,还是在建筑和工艺等方面,均已达到了很高的水平。从魏晋时出现专业绘画家起,经唐、宋、元、明、清各个时期的不断发展,中国绘画日臻完善,形成了以强调书画同源,诗画同源,绘画与诗文、书法以及篆刻融为一体为共同特征,以讲究神形兼备,而更注重神似的传统美学思想,与西方绘画迥异的独特的东方艺术体系,成为中华民族文化的重要组成部分,在世界艺术发展中独树一帜。至清朝末年,中国开始出现了任伯年、吴昌硕、齐白石、潘天寿等一批颇有成就的近代画家。此后,随着西方绘画艺术的传入,中国画坛上开始出现了油画、水彩画、腐蚀版画等全新画种,以及为西方艺术样式引进作出了贡献的徐悲鸿、张大千、刘海粟等一批新一代画家。

中华人民共和国建立后,中国的美术事业得到了迅速的发展,美术家和美术创作队伍不断壮大,一代又一代新人在成长,优秀美术作品层出不穷,群众美术发展也很快,美术教育和美术科学研究及美术出版工作等均取得了显著的成绩。中国画、年画、版画、油画、雕塑艺术、漫画、连环画、农民画等各种美术门类日益繁荣起来。改革开放以来,中国美术发展迎来了一个新的繁荣时期,创作水平有了明显的提高,美术创作队伍新人辈出,创作题材、主题更多的是反映新时代、新风貌、新建设,美术创作各具风采,形式多样,表现手段



图56 吴昌硕《黄山古松图》

更为丰富多彩,作品风貌发生了显著的变化,形成了不同的流派和特色,呈现出中国新时代美术发展的多元化趋向,许多作品在国内外享有很高的声誉。

**舞蹈** 中国舞蹈艺术发展有着悠久的历史 and 丰厚的艺术积淀。中华民族自古以来就是一个能歌善舞的民族。传说在四五千年前,中国已出现了狩猎舞、农耕舞、战舞、祭祀舞、爱情舞、图腾舞等丰富多彩的原始舞蹈。到了周代,以并称六代舞的《大武》、《云门》、《大咸》、《大韶》、《大夏》和《大濩》等为代表的舞蹈是中华乐舞文化的一个高峰。中国古代许多优秀的舞蹈艺术形式现多被保存在地画、洞窟壁画、原始岩画和出土的墓室画砖、纹彩陶盆、陶俑或文史资料之中,成为宝贵的历史文化遗产。到了汉代,中国的舞蹈艺术百枝纷呈,是俗乐舞文化的高峰。在盛大的角抵百戏演出中,出现了《巴渝舞》、《盘鼓舞》等舞蹈节目。除技艺极高的盘鼓舞(又称七盘舞)外,汉代的长袖舞和巾舞也很著名。魏晋南北朝时代,各民族共同创作

的舞蹈为隋唐乐舞文化奠定了良好的基础。至唐代,中国的舞蹈文化达到了巅峰时代,宫廷中不仅具有各种乐舞机构,而且还集中了大批各族民间艺术,使唐代舞蹈成为吸收异域优秀文化和传播东方文明的博大载体。宋元时期,民族民间舞蹈日益兴盛,以往各代有名的古典舞逐渐为新兴的戏曲舞蹈所替代。至明清时期,戏曲舞蹈渐趋成熟。

中华人民共和国建立以后,中国舞蹈艺术得到了很快的发展,并日益丰富、完善和成熟起来,全国各地先后建立起具有不同特色的各种歌舞表演团体和舞蹈院校,培养造就了一支年轻的舞蹈专业队伍。从20世纪50年代起,民间歌舞、音乐舞蹈、民族舞剧、西方芭蕾舞剧等各种舞蹈艺术开始在中国舞台上大放异彩。在“百花齐放”、“推陈出新”方针指引下,中国的舞蹈创作进入了一个新的阶段,不少作品以民族形式反映现代生活内容,现代题材的舞剧也有了进一步的发展。从延安时期兴起的民间舞蹈到舞剧《白毛女》的创作上演,以及60年代大型音乐舞蹈史诗《东方红》等,充分显示了中国舞蹈在创作表演上的新成就。同时,舞剧艺术发展的另一个方面是欧洲芭蕾舞被移植到中国来。在20世纪50年代后期排练演出了《天鹅湖》、《海侠》等10多部古典芭蕾舞剧的基础上,于1964年创作了中国革命历史题材的芭蕾舞剧《红色娘子军》、《白毛女》等,充分显示了中国芭蕾舞艺术在民族化道路迈出了可喜的第一步。1979年被称为中国舞剧里程碑的大型民族舞剧《丝路花雨》,更是开创了敦煌舞体系,从1979年至2005年10月已成功演出1400场,凭演出年轮、场次最多而成为中国舞剧之最。20世纪80年代以后,中国舞蹈艺术从过去主要以普及为主逐步向纵深和向外延伸,寻求与各种艺术的高度综合的方向发展,逐步形成了古典舞、当代舞、现代舞、民族民间舞、芭蕾舞等几大舞种的多层次、多类型、多风格、多元化的发展格局。

20世纪80年代以后,中国的舞蹈创作重新活跃起来。国际文化交流的不断开展,尤其是国际舞蹈文化的频繁交流,对于中



图57 大型音乐舞蹈史诗《东方红》1964年10月在北京人民大会堂首次演出

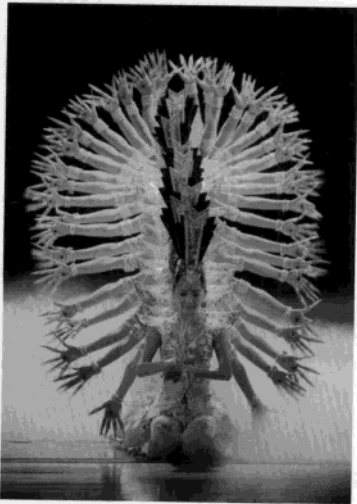


图58 舞蹈《千手观音》

国舞蹈艺术的发展起了一定的推动作用,先后创作上演了诸如《仿唐乐舞》、《编钟乐舞》和以中国远古神话为题材的舞剧《奔月》等一批表演形式独特、风格各异,深受国内外观众好评的民族舞剧和仿古乐舞。近年来,还创作了具有世界级水准的歌舞剧《云南映象》等舞蹈艺术精品,以及《千手观音》、《俏夕阳》等一些群众喜闻乐见的优秀舞蹈节目,开创了中国舞蹈艺术发展的新局面。

电影 中国电影作为传承中华民族文化重要载体的一种新型艺术形式,是中国文化建设的重要组成部分。从1905年由任庆春拍摄的第一部中国电影《定军山》在北京诞生以来,到2005年在中国电影史学家程季华主导下,由海峡两岸和香港热心的电影人推动,共同完成《中国电影百年图史》,在整个百年的风雨历程中,中国电影伴随着世界电影的进程和中华民族的复兴,始终担负着传承中华之明、振奋民族精神、激励民众斗志的神圣使命,并以其鲜明的民族个性和独特的艺术生命力,不断探索创新,攀登电影艺术高峰,为世界电影事业发展作出了独特的艺术贡献。

当代中国电影经过几代电影工作者长期不懈的努力,经历了从无声到有声,从黑白到彩色,从模拟到数字,从传统到现代技术变革的进程,创造了许多优秀甚至是经典的电影作品,形成了具有较高艺术和技术水准的、规模宏大的制作、发行、播映体系,走出了一条具有鲜明中国特色的电影发展道路,成为世界电影的主要生产国和消费国。

2005年底,中国已拥有规模不等的电影制片机构100多家,年产电影故事片402部,还有相当数量的电视电影片,一

定数量的科教片、纪录片和动画片,全国电影观众达10多亿人次。中国有30多部影片,在40多个国家电影节上获得了诸多奖项,充分显示了中华文化的魅力和中国电影艺术家的实力。作为中国电影重要组成部分的台湾、香港以及全世界华人所拍摄的进步电影,在不同历史时期也同样为中国电影事业的发展 and 中华民族文化的繁荣,为促进祖国的和平统一,作出了重要贡献。

教育 中国教育具有悠久的历史传统,早在公元前1300多年,甲骨文中已有教育两字。春秋时期,孔子在鲁都杏坛“招徒三千,大兴私学”,从此中国逐步形成日渐定型的学校,并建立了初步的学校教育制度。秦汉以后,中国学校教育制度进一步完善和系统化。至清代末年,随着科举制度的废除和新学堂的建立,中国古代教育制度逐渐被近代教育制度所取代。但是,古代许多杰出的大教育家和著名书院及教育论著,一直对中国教育思想和理论发展产生着重要的影响。到了近代,中国教育却陷入了极端落后的境地。至1949年,全国仅有高等学校205所,中专1171所,普通中学4045所,小学34.7万所,在校学生数仅占全国总人口的4.76%,平均每万人中有中学生23人、小学生150人。全国人口中80%是文盲,国民文化素质很差。

中华人民共和国建立后,根据国家经济建设和发展的需要,通过对各级学校进行不断的教育改革,使各级教育与不同时期的经济和社会发展日益相适应,师资队伍日益发展壮大,教育质量和教育水平大大提高。特别是改革开放以后,邓小平提出的“教育要面向现代化,面向世界,面向未来”,指明了新时期中国教育工作的战略方向,使中国的基础教育、初等教育、

中等教育和中等职业技术教育,高等教育和成人教育,特殊教育及少数民族教育等得到全面发展。尤其是对全国农村义务教育阶段学生全部免除学杂费、全部免费提供教科书,大幅度提高高校、高等和中等职业学校学生资助标准和扩大资助面等一系列措施后,中国在实施教育公平上迈开了一大步,而且正在逐步形成面向21世纪、具有中国特色的社会主义教育体系。2006年,全国有学前教育学校130495所,在园幼儿2263.9万人;普通小学341639所,在校学生10711.5万人;普通中学76703所,在校学生8451.9万人;中等职业学校11831所,在校学生1489.07万人;职业中学6100所,在校学生676.2万人;普通高等学校1867所,在校学生1738.8万人;研究生1104653人,其中硕士生896615人,博士生208038人;出国留学人员134000人,学成回国人员42000人。

尽管如此,中国社会教育、成人教育发展尚不全面和普及,人均接受正规教育年限仍低于世界平均水平,公民缺少受教育的机会,公民提升自身科学素质的主动性尚未充分调动,全国劳动人口中75%左右只有初中或小学文化程度,农村居民具备基本科学素质的比例仅为城市的1/10。公民的文化素质和科学素质整体水平较低,已成为制约中国经济和社会进步的重要障碍因素之一。因此,今后必须优先发展教育,继续加大教育投入,深化教育体制改革,加快教育结构调整,大力普及和巩固九年义务教育,积极发展职业教育,着力创新高等教育,加强高水平大学和重点学科建设,促进各级各类教育全面协调发展。

科学技术 中华民族在其5000年的文明史中,为人类科学技术事业的发展作出过伟大的贡献,中国的四大发明——造纸术、印刷术、指南针、火药和古代科技体系,确立了中国在16世纪以前的世界科技领域居领先地位。但19世纪后,中国的科学技术却非常落后。在中国近现代史上,许多仁人志士提出过“科学救国”的口号,但在半殖民地半封建的社会,这只能是一种不切实际的幻想。1949年以前,全国从事科学技术研究的人员甚少,独立的科研机构只有30多个。科学家大多在国外的实验室工作,留在国内的科学家举步维艰,科研成果屈指可数。

中华人民共和国建立后,经过几代科技工作者的艰苦奋斗,中国的科技工作取得了举世瞩目的成就。中国在原子能技术、空间技术、高能物理、生物科学、计算机技术、通信技术等尖端科技的一些领域,已经达到或接近国际先进水平。中国于1960年2月19日至1982年10月7—16日,先



图59 孔子像

后成功发射试验探空火箭、近程运载火箭、洲际运载火箭、潜射运载火箭,掌握了火箭发射的尖端技术。1964年10月16日、1967年6月17日,中国相继爆炸成功第一颗原子弹、氢弹;1966年10月27日中国试验成功导弹核武器;此后相继试验成功中远程和洲际战略导弹,拥有了强大的核威慑力量。1970年4月24日成功地发射了第一颗人造地球卫星,此后又相继发射了遥感卫星、空间物理探测卫星、通信卫星、气象卫星等数十颗人造地球卫星,成为世界上少数几个掌握了卫星回收技术、“一箭多星”发射技术、地球静止卫星发射技术的国家之一。大型运载火箭和卫星技术,已进入广泛应用阶段,并向国外提供商业服务。1965年9月中国是世界上首次人工合成了有生物活力的牛胰岛素,1981年11

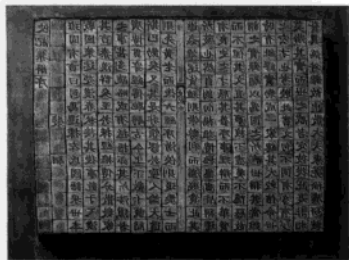


图60 泥活字印刷术

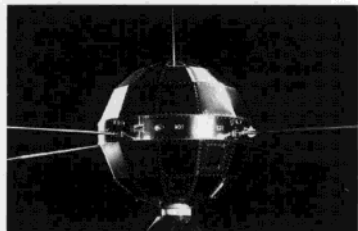


图61 1970年中国成功发射第一颗人造地球卫星



图62 袁隆平与他的超级杂交水稻试验田

月最先人工合成了酵母丙氨酸转移核糖核酸,1985年完成了干扰素基因工程,这些标志中国的生物科学和基因工程技术已居于世界先进行列。杂交水稻的培育成功,则是现代中国对世界农业的巨大贡献。中国还先后建成北京正负电子对撞机(1988)、合肥同步辐射加速器(1991)、秦山核电站(1991)、中国环流器新一号(1994)、曙光1000大规模并行计算机系统(1995)等一批举世瞩目的科研工程,在高温超导研究方面一直居世界前列,在现代数学、医药卫生、激光、化学、地学、天文学等重要学科领域,也取得了一批具有世界水平的成就。进入21世纪以来,中国先后成功发射了“神舟”5号(2004)、“神舟”6号(2005)和“神舟”7号(2008)载人航天飞船,并在集成电路芯片设计开发、第三代移动通信、高性能复合材料及高档数控机床的开发等方面取得了重要进展。中国“嫦娥”1号月球探测卫星于2007年10月24日发射,11月精确入轨,并传回“第一幅月图”,标志着中国首次探月工程取得成功。

随着科学技术的发展,中国的科研体系日益健全,科研队伍日益壮大,并制定了国家中长期科学和技术发展规划纲要,启动了一批重大项目。这对增强自主创新能力,推进建设创新型国家,已经产生且将继续产生深远的影响。

## 卫生、体育

**卫生** 中华人民共和国建立前,医疗卫生机构很少,医疗卫生人员严重不足,卫生设施差,各种疾病和传染病不断发生并大规模流行。西医教育虽然有所发

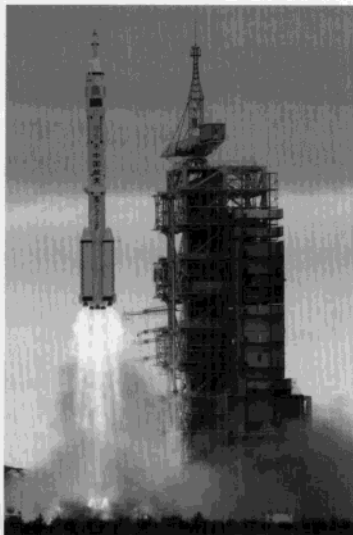


图63 “神舟”6号在酒泉卫星发射中心点火升空



图64 2007年10月24日成功发射“嫦娥”1号卫星

展,但中医教育始终未能纳入正规教育体系。此外,医药工业相当薄弱,大多数药厂多以配制和加工原料药为主,而生产成药、疫苗、新药制剂的药厂寥寥无几。截至1947年,全国仅有5个直辖市、26个省设立卫生处,县级卫生院有1400余所。到1949年,全国卫生机构只有3670所,卫生技术人员50.5万人,医院病床8万张。

中华人民共和国建立后,尤其是1978年以来中国的医疗卫生事业发展极为迅速并取得了巨大的成就。主要表现在:①在城市和农村各种不同级别的医疗、预防和保健单位建成了一个遍布城乡、分工协作、相互联系的三级医疗卫生网。截至2006年,全国各地建立了各种医疗卫生机构308969个,卫生机构人员从1978年的310.6万人增加到562.0万人,其中医生从1978年的103.3万人增加到199.5万人,护士和护士由1978年的40.7万人增加到142.6万人,每千人口医生数由1978年的1.08人增加到1.54人。全国卫生机构床位数由1978年的204.2万张,增加到2006年的351.2万张,每千人口医院、卫生院床位数由1978年的1.93张增加到2.53张。②深入开展大规模的疾病预防工作,使各种疾病发病率大幅度下降。半个多世纪以来,全国卫生工作贯彻执行预防为主方针,大规模地开展了疾病预防工作,无论在环境卫生、食品卫生、城市卫生、农村卫生、学校卫生、放射性防护等的监测、监督管理等方面,还是在卫生宣传教育等方面,均做了大量的工作,使各种疾病发病率大幅度下降。而且,覆盖全国城乡、功能较为齐全的疾病预防控制和应急医疗救治体系已基本建成。③大力加强妇女儿童保健和计划生育工作。现在,除全国各地综合医院普遍设有妇产科和儿外科,还建立了许多妇幼保健院、妇

产医院、儿童医院、妇幼保健所(站)等,为妇女、儿童的健康和保健提供了重要保障。此外,全国计划生育工作继续健康发展,全国人口过快增长的势头已得到了比较好的控制。④制定了食品卫生法、药品管理法、国境卫生检疫法、传染病防治法等一系列法律、法规和条例,为防止食品污染和有毒因素对人体的危害,保障人民身体健康和加强药品管理,保证药品质量,保障人民用药安全等提供了重要的法律保障。⑤医学教育得到了很大的发展,培养了大批的专业卫生人才。目前,除了继续贯彻执行“中医、西医、中西医结合三支重要威慑力量都要发展、长期共存”的方针外,全国医学教育已经形成了一个包括高、中、初等医学教育和在进修医学教育、业余医学教育等在内的多学科多层次的医学教育体系,建设了一支强大的医学教育师资队伍,培养造就了一大批专业卫生人才。此外,专门护理事业也有了很大的发展,有力地配合医疗、预防、康复、教育和科研工作的深入开展。⑥医学科取得了许多重大的成就。无论在针刺麻醉、断肢(指)再植、大面积重度烧伤抢救治疗,还是抗疟药青蒿素的发明、沙眼衣原体的分离培养,以及天花在全国范围内的灭绝等方面,均取得了重要的突破。⑦国际医学合作与交流不断扩大。近年来,进一步加强了同世界医疗卫生界和国际卫生组织的合作和学术交流,并不断向第三世界国家派遣医疗队伍和防病救灾队伍,深受受援国人民的赞许。

但是,目前中国医疗卫生资源总体仍感不足,地区分布和发展还不平衡,医疗保障制度覆盖面小,个人负担医疗费上涨过快,政府投入不足,看病难,看病贵的问题仍未得到根本的解决。因此,必须继续深化医疗卫生制度改革,建立符合中国国情的医疗卫生体制,进一步整合医疗卫生资源,大力提高农村、中西部地区和基层公共卫生资源的比重,为人民群众提供安全方便和有效合理的公共卫生和基本医疗服务,已成为中国医疗卫生事业的发展方向。

**体育** 中国和世界其他文明古国一样,是体育发生和发展最早的国家之一。中华民族向以丰富多彩的民间和民族体育著称。但是,近代体育在中国的发展却十分缓慢,体育设施匮乏,体育运动水平低下。

中华人民共和国建立后,体育事业发展进入了一个新的阶段。社会主义制度为广大人民参加体育运动锻炼身体、增强体质开辟了广阔天地。群众体育、竞技体育等各种体育活动得到了全面发展,运动水平迅速提高,体育日益成为国家社会主义建设事业的重要组成部分和改善人民健康状况,增强人民体质的重要手段。进入21世纪以来,以举办2008年北京奥运会为契



图65 1998年10月15日天安门广场上的万人太极拳表演

机,统筹兼顾,促进各项体育事业协调发展和全面进步,开创了全国体育发展的新局面。中国正由体育大国成长为体育强国。半个多世纪以来,中国体育事业取得了骄人成绩,主要突出地表现在以下几个方面:①群众体育蓬勃发展,形成了多层次、全方位的发展局面。全国体育锻炼标准达标人数已从1990年的7 478万人增至2006年的11 024万人。全国县以上体委举办运动会次数由1990年的30 158次,增加到2006年的40 281次。②2008年8月和9月,分别成功举办了第29届奥运会和第13届残奥会。③体育运动水平突飞猛进,不少运动项目取得了历史性突破。从1978年改革开放至2007年底,中国运动员共获得世界冠军2 137个,创超世界纪录1 001次,分别占中华人民共和国建立以来总数的99%和85%。其中,2001~2005年中国运动员获得世界冠军491个,创超世界纪录93次。特别是2004年雅典奥运会,中国共获得32枚金牌,仅次于美国,列第2位。2006年中国运动员在世界锦标赛、世界杯赛的比赛中,获141个世界冠军。同年,在都灵第20届冬奥会上中国选手获得男子自由式滑雪空中技巧决赛金牌,书写了中国冬奥会

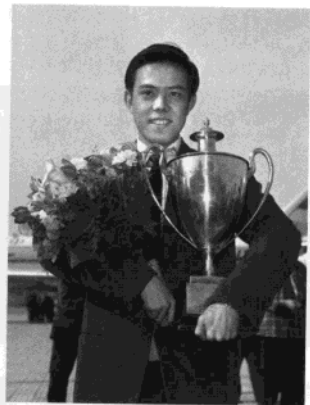


图67 中国运动员客国团获得第一个世界冠军

的新历史。2007年中国运动员获得世界冠军123个,创超世界纪录10次。在2008年第29届奥运会上,中国共获得51枚金牌,居金牌榜第1位。④少数民族体育、残疾人体育和老年人体育等日益受到重视和支持。至2007年,已举办了8届全国少数民族传统体育运动会。在全国55个少数民族中,开展的传统体育项目已达100多个。



图66 2008年第29届奥林匹克运动会主会场——国家体育场远眺



残疾人体育事业发展迅速,已连续多次组团参加残疾人奥运会,并取得了较好的成绩。老年人体育形式多样,全国已有1000多万老年人经常参加体育锻炼,大大丰富了老年人的生活和增强老年人健康。⑤各项体育事业和体育产业得到全面发展。中国体育事业的兴旺发达,除了群众体育、竞技体育和国际体育交流等方面取得了迅速发展外,在体育院校建设、体育科学研究、体育宣传出版、体育场馆和各项设施建设及体育产业开发等方面也都有了较大的发展。包括过去体育比赛场所和文化教育活动场所均甚缺乏的中国澳门,2005年也成功举办了第4届东亚运动会这一大型的综合国际赛事。

### Zhongguo

《中国》China 第一部系统阐述中国地质基础和自然地理特征的著作。Fvon李希霍芬著。

### Zhongguo-Alabo Lianhe Shanghui

中国-阿拉伯联合商会 China-Arab Joint Chamber of Commerce 中国同外国商会合作建立的第一个联合商会。为非营利组织。成立于1988年4月10日。至2006年,有22个成员国。

联合商会的宗旨是促进双方经济贸易和科技合作关系的发展,为双方的工商企业提供服务。理事会由中国国际贸易促进委员会和阿拉伯国家工商会总联盟每方约15人组成,每方有一位理事长持有一票表决权。每届理事会结束时确定下届理事会开会的时间和地点。理事会会议在中国和阿拉伯国家轮流召开。1995年10月4日,第一届理事会会议在中国北京举行,讨论并通过了《中-阿联合商会第一届理事会会议纪要》(简称《纪要》)。《纪要》明确了中阿双方理事会今后的努力方向,决定进一步促进双方在经贸方面的合作。1996年6月,理事会第二届会议在黎巴嫩首都贝鲁特召开,就加强阿拉伯国家与中国的金融合作、建立合资企业、增加商贸代表团互访、促进信息交流、完善商标注册制度和航运等问题进行了讨论,并对如何发挥中国-阿拉伯联合商会的作用提出了具体意见。2003年1月14日在阿拉伯联合酋长国迪拜举行第五届理事会会议,就中国和阿拉伯国家如何进一步加强区域经济合作,拓宽双边经贸合作关系,加强双方私营企业间联系等问题进行了探讨。2007年10月30日,第六届理事会在北京举行,双方就如何促进双边贸易发展进行交流并签署了会议纪要。2007年1-9月,中阿双边贸易额达629亿美元,阿拉伯成为中国的第八大贸易伙伴。

### Zhongguo Aiyue Yuetuan

中国爱乐乐团 China Philharmonic Orchestra 中国专业交响乐团。直属国家广播电视电影集团。其前身是中国广播交响乐团,2000年5月25日更名为中国爱乐乐团。

### Zhongguo Aolinpike Weiyuanhui

中国奥林匹克委员会 Chinese Olympic Committee 依据国际奥林匹克委员会制定的《奥林匹克宪章》在中国维护奥林匹克运动、推动奥林匹克运动发展的全国性群



中国奥林匹克委员会会徽

众体育组织,得到国际奥委会承认,对外代表中国参与国际奥林匹克事务。

中国奥委会的任务和作用是在中国宣传奥林匹克思想,保证《奥林匹克宪章》在中国得到遵守;促进大众体育和运动技术水平的提高,组织代表团参加奥林匹克运动会和由国际奥委会赞助的其他体育竞赛;反对体育中的歧视、暴力,禁止在体育运动中使用国际奥委会禁用的药物和方法;促进奥林匹克教育,组织培训体育管理人员;组织奥林匹克日、周,组织促进奥林匹克文化艺术的活动。

中国奥委会成立于1910年。组织中国运动员参加了1932年(第10届)、1936年(第11届)、1948年(第14届)奥运会。1949年10月中华人民共和国建立,中华全国体育协进会改组为中华全国体育总会。中华全国体育总会对外代表中国奥委会,即所谓“一个机构,两块牌子”,继续组团参加了1952年第15届奥运会(赫尔辛基)。1979年,中国奥委会与中华全国体育总会分立。会址设在北京。由于国际奥委会个别领导人制造“两个中国”,1958年8月,中国曾中断与国际奥委会的联系。1979年10月,在日本名古屋召开的国际奥委会执委会通过恢复中国在国际奥委会合法席位的决议,确认中华人民共和国奥林匹克委员会为中国全国性奥委会,设在台北的奥委会将作为中国的一个地方性机构留在国际奥委会内,称“中国台北奥林匹克委员会”,其使用的旗、歌和会徽必须“有别于目前使用的旗、歌和会徽”。1980年该决议在国际奥委会第82次全体会议获得通过。

中国奥委会的最高权力机构是全体委员会,由国际奥委会中国委员、中国管辖各奥林匹克项目的协会和有关体育组织、

参加过奥林匹克运动会运动员的代表等组成。全体委员会选举产生执委会,执委会由主席、副主席、秘书长等组成。

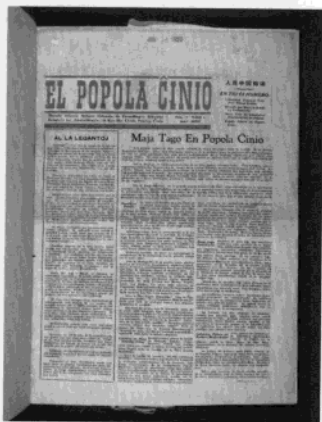
### Zhongguo Banben Tushuguan

中国版本图书馆 China Archives of Publications 中国唯一的专门负责征集、收藏、管理中华人民共和国建立以来全国出版物样本的图书馆。设于北京市。前身是1950年7月1日成立的中央人民政府出版总署图书馆,由中央人民政府出版总署署长胡愈之筹划创建。1957年改名为文化部出版事业管理局版本图书馆,1970年5月作为版本书库并入北京图书馆,1972年底又更名为国家出版事业管理局版本图书馆,1983年7月改为现名。

该馆是中华人民共和国新闻出版总署直属事业单位。依据中央人民政府出版总署、文化部、国家出版局先后制定颁发的《关于征集图书、杂志、报纸样本办法》以及1997年国务院颁布的《中华人民共和国出版管理条例》的规定,为国家征集、收藏、管理全国的正式出版物,但不设置对外借阅功能。收藏的出版物以品种多、版本全,出版物整体记录齐全为主要特征。凡每种出版物的不同装帧、开本、版式、版次、印次等,均予收藏。截至2006年底,收藏的图书样本已达320万种、各类期刊8345种(合订本25万册)、省级以上报纸900多种(报纸合订本12万册)以及1996年以来出版的全国各类音像电子出版物15万种。建立了馆藏版本目录数据库,编制了较为完备的检索工具。除分类、书名、著者目录外,还有出版者目录、翻译书籍目录以及各种类型的专题目录,构成了比较完整的公用目录体系。同时,以缴送样本为依据,编辑出版《全国总书目》、《全国新书目》以及各种专题和分类书目资料,为上级领导机关提供决策依据,为行业和社会提供服务。在此基础上,还开发利用宝贵的馆藏资源在国内外举办各种类型和主题的馆藏版本展览,为文化宣传工作服务。

### Zhongguo Baodao

《中国报道》El Popola Ĉinio 中国出版面向世界的综合性世界语期刊。在胡愈之倡议下,1950年5月15日在北京创办了《人民中国报道》世界语月刊。外文出版社出版。1954年停刊。1957年复刊后改为双月刊,由中华全国世界语协会主办。1967年恢复为月刊。1974年刊物中文名称更为《中国报道》,世界语刊名不变。读者对象面向全世界的世界语者。办刊宗旨是:以世界语全面介绍中国,增进中国人民与世界各国人民之间的友谊,扩大中国在全世界的影响,为中国的改革开放创造有利的国际环



《中国报道》1950年5月第1卷第1期

境。开办有“中华五千年”、“中国百题”、“中国少数民族”、“中国风光”、“文物考古”、“中国艺术”、“西藏今昔”、“唐蕃古道”、“世界语消息”、“初学者之页”、“世界语者园地”等栏目。发行到157个国家和地区。

从2001年起,《中国报道》世界语印刷版改为网络版,同时创办中文月刊印刷版。网络版内容延续了纸质版的文化性、社会性和世界语特色,并大大加快时效性,每天更新新闻,同时增加容量幅度。设有新闻、经济、社会、文化、世界语园地、科技、教育、人与自然、旅游、艺术等十几个板块,近50个栏目。《中国报道》中文月刊为大16开,128页全彩色印刷。

**Zhongguo beifang caoyuan minzu tongpai**  
**中国北方草原民族铜牌** bronze plates of people of grasslands in North China 中国古代北方草原少数民族青铜装饰品。由于游牧生活有经常流动的特点,草原民族青铜器以带扣、铜环、仪仗头或轴头、铜牌等小型青铜饰件为特色,尤以动物纹铜牌为代表。因最初发现于内蒙古鄂尔多斯地区,也称鄂尔多斯铜器。

铜牌在欧亚大陆草原地带的广阔区域都曾发现。在中国,主要分布于长城以北,以内蒙古最集中。河北北部、辽宁、山西、

陕西、宁夏、新疆等地亦有发现。年代可以上推到西周,在春秋早期至西晋时期的墓葬中也有出土。大致始于东胡,盛于匈奴,结束于鲜卑。东胡族铜牌是中国北方草原民族早期铜牌艺术的代表。出土地点有内蒙古宁城的南山根,辽宁省沈阳市的郑家洼子、葫芦岛市的乌金塘、朝阳市的十二台营子等,年代约在西周后期至春秋战国时期。铜牌图案有动物形、几何形、人面形、兽面形等多种。匈奴族铜牌代表着中国北方草原铜牌艺术的最高水平。年代约在战国至西汉。大量铜牌采用装饰变形的图案化手法,形成独特的艺术风格。早期作品有内蒙古杭锦旗桃红巴拉的三马镂空铜牌、乌拉特中旗呼勒斯太的鹿形铜牌、和林格尔范家窑子的伏虎纹铜牌。内蒙古准格尔旗的西沟虎虎头斗金牌、准格尔旗玉龙太和杭锦旗的阿鲁柴登四虎食牛金牌,代表匈奴族铜牌鼎盛期的作品。这时期的动物纹铜牌题材增多,制作精美,刻画生动。陕西省西安市长安区客省庄出土的人物摔跤铜牌,角斗的二人皆高鼻,披长发辫,穿绑腿裤,搂抱作摔跤状,两侧各有一树,枝叶茂密,树下各系一匹配有鞍鞍的骡子。整个画面充满草原生活情趣,是研究匈奴民族的社会习俗和服饰发式等的重要历史资料。鲜卑族铜牌大都是东汉至西晋时期的作品。内蒙古呼伦贝尔市扎赉诺尔的飞马纹鎏金铜牌,乌兰察布市二兰虎沟墓葬出土的鹿纹、龙纹铜牌,造型简练粗放。乌兰察布市小贝子滩出土的金牌,造型繁琐,形象图案化和程式化的特点已显出衰落迹象。

#### Zhongguo Beifang Quyi Xuexiao

**中国北方曲艺学校** 中国曲艺教育机构。为专门培养北方曲艺创作表演人才的中等曲艺专业学校。隶属于中华人民共和国文化部,由天津市组建,天津市代管。1986年成立并招收第一批学生。陈云题写校名,王济为首任校长。该校设曲艺文学写作、鼓曲演唱、评说表演、音乐伴奏等专业,讲授曲艺史、曲艺概论、曲艺写作、评说表演、

鼓曲演唱、曲艺伴奏、形体动作训练和文化基础课等专业性和基础性的课程。曾聘任具有丰富舞台表演经验和较高表演成就的艺术家如骆玉笙、马三立、孙书筠、花五宝、段少舫、阎泽良、刘宗琴、田连元等为学生讲授专业表演课程,聘请具有较丰富创作经验和较高创作成就的曲艺作家刘学智、朱学颢、张剑平、王鸣录等为学生讲授写作课程,薛宝琨等讲授理论课程。毕业生遍布北方各地的曲艺团体和部队文艺表演团体,尤以鼓曲演唱、相声创演和曲艺文学创作等专业的毕业生影响较大。2001年该校改由天津市主管,2002年并入天津文化艺术职业学院,增加大专班并正式招生,对外仍称中国北方曲艺学校。

#### Zhongguo Beiji Huanghe Zhan

**中国北极黄河站** Yellow River Station of China 为研究北极环境、气候与全球变化的关系,2004年7月28日中国在北极建立的第一个常年科学考察站。位于挪威北部海域斯匹次卑尔根岛的新奥勒松(78°55'N,



中国北极黄河站建筑

11°56'E)。平均气温2月为-15℃,7月为5℃,极夜和极昼时间分别长达4个月,是目前世界上有人居住的最北地区。站区建有两层500平方米的房屋(包括实验室、厨房、车库、宿舍、阅览室、储藏室等)和1万平方米以上的开阔平坦场地。常年保持4~6名工作人员,最多可供20人工作和居住。站上的基础设施建设和公共后勤服务工作由挪威负责提供。主要考察学科有气象学、高空大气物理学、生物与生态学、环境科学等。第一任站长杨惠根。

#### Zhongguo Biaozhunhua Xiehui

**中国标准化协会** China Association for Standardization; CAS 中国从事标准化工作的单位和个人自愿参与组成的全国性群众组织。中国科学技术协会的成员单位。成立于1978年。



鎏金青铜动物饰牌(战国时期)

协会的宗旨是：充分发挥社会团体的桥梁和纽带作用，团结和组织全国标准化工作者，根据政府、社会、市场和企业的需要，宣传、普及标准化知识，开展标准化学术研讨，提供标准化技术咨询服务，促进国内、国际标准化的合作与交流，推动中国标准化事业的发展，为社会主义经济建设服务。

协会设有理事会、常务理事会和秘书处。秘书处设有行政办公室、编辑出版部、技术发展部、标样工作部、教育培训部和标准化技术咨询服务中心等。协会编辑出版《中国标准化》杂志（月刊），与德国标准化协会、美国试验与材料协会合作，定期出版《德国标准化》（DIN CAS）和《标准化新闻》（ASTM CAS），并向国内外发行。协会还承担政府委托的职能，开展标准样品的管理、开发、研制和防伪标准化等方面的工作。

#### Zhongguo Bingqi Gongye Jituan Gongsi 中国兵器工业集团公司 China North Industries Group Corporation; CNIGC

在原中国兵器工业总公司所属部分企事业单位基础上组建的特大型国有企业。简称兵器工业集团公司。总部设在北京。是中国最大的武器装备制造集团，中央直接管理的特大型国有重要骨干企业。在机械、工程机械、动力传动、精细化工、工程爆破、光学、电子与光电子、材料等领域具有雄厚的技术实力和开发、制造能力。面向陆、海、空三军及各军兵种研制、发展精确打击、两栖突击、远程压制、防空反导、信息夜视、高效毁伤等高新技术武器装备，集中了中国兵器工业的骨干研制和生产能力，代表着中国兵器工业的发展方向和水平。在国防现代化建设中发挥着基础性的战略地位和作用。基本宗旨是坚持以军为本，承担坦克装甲车辆、火炮、导弹、炮弹、炸弹、枪弹、火炸药、引信与火工品、推进剂、光学、电子、光电子、火控指控、夜视器材、防化器材及模拟训练器材等军品的研制、生产任务，面向陆、海、空军及二炮部队研制、发展高新技术武器装备。集团公司始终坚持军民结合的方针，积极致力于军工高技术转民用，充分利用军品技术和资源优势，成功培育开发出一批具有军工高技术背景的支柱民品，为国民经济现代化建设作出重要贡献。至2007年底，集团公司拥有中国兵器科学研究院、内蒙古第一机械制造（集团）公司、中国北方工业公司等全资、控股企业和直属科研、事业单位140多家，并在全球数十个国家和地区建立了近百家海外分支机构；总资产约1500亿元人民币，主营业务收入1300多亿元，员工30余万人。

#### Zhongguo Bowuguan Xuehui

**中国博物馆学会 Chinese Society of Museums** 中国博物馆界群众性学术团体。1979年南京博物院和上海博物馆倡议成立中国博物馆学会。1980年10月，在四川成都召开了中国博物馆学会筹备委员会成立会。1982年3月23日，在北京正式成立中国博物馆学会，通过了《中国博物馆学会章程》，选举产生了理事会和常务理事。2006年，中国博物馆学会已有400余个团体会员，5528名个人会员。它的主要任务是组织博物馆学的研究和学术活动，提高博物馆的业务和学术水平，开展国际间博物馆学术交流，增进同国外博物馆工作者的联系，编辑会刊、通讯，编译博物馆学专著、资料。

中国博物馆学会的最高权力机构是会员代表大会。会员代表大会每3年召开一次，代表由团体会员代表、个人会员代表、上届理事会理事和特邀代表组成。会员代表大会的职责是审查理事会工作报告，修改学会章程，讨论决定学会工作任务，改选理事会。理事会是会员代表大会的执行机构，其职责是：执行会员代表大会决议，制定并实施工作计划，组织学术活动，发展会员，聘请名誉理事，筹备召开会员代表大会。理事会选举常务理事会。常务理事会推选理事长一人，副理事长若干人，秘书长一人。常务理事会在理事会闭会期间，行使理事会职责。常务理事会的办事机构是秘书处，日常会务由秘书长负责。

中国博物馆学会下设陈列艺术专业委员会、地质博物馆专业委员会、保管专业委员会、社会教育专业委员会及高等学校博物馆专业委员会，按照博物馆学各分支学科的内容分别组织学术活动。会刊编委会负责学会会刊的编辑、出版、发行工作。

中国博物馆学会为加强与国际博物馆界的交流，于1983年7月参加了国际博物馆协会。

中国博物馆学会编辑出版了《中国博物馆学论文集》及《中国博物馆学会丛书》80年代博物馆、《博物馆概论》等。主要出版物有《中国博物馆》（季刊）、《中国博物馆通讯》（月刊）。

#### Zhongguo Cailiao Yanjiu Xuehui

**中国材料研究学会 Chinese Materials Research Society** 中国材料科技工作者的群众性学术团体。1991年5月成立于北京。国际材料研究学会联合会（IUMRS）的成员。有理事100余名，他们是中国材料界的知名学者、专家、教授和企业家，其中有科学院院士20余位。李恒德任学会第一届理事长。学会的宗旨是：团结中国广大材料科技工作者，为繁荣和发展中国的材料科技

事业作出贡献。学会工作重点是促进金属材料、无机非金属材料、有机高分子材料、复合材料等的研究和发展，促进材料科学前沿的研究及学科间的交叉研究，同时努力推进新材料、新工艺、新技术在产业中的实际应用，为国家经济建设发挥积极作用。学会的主要任务是：组织国内外各种材料研讨会，开展广泛学术交流；定期举办国际材料研究联合会亚洲地区国际系列会议；出版中、外文学术刊物；设立材料科学奖励基金；举办科技展览；培训专业人才；开展科技咨询和材料领域的科学普及活动。是国内公开发行的《材料研究学报》及其英文版 *Journal of Materials and Technology* 刊物的主办者之一。

#### Zhongguo Canxuehui

**中国蚕学会 Chinese Society of Sericultural Science** 中国由中、高级蚕业科技工作者为主体组成的群众性学术团体。中国科学技术协会会员。其宗旨和基本任务是团结全国蚕业科技工作者，组织学术交流、科学普及、技术开发和咨询服务等活动，促进国内外蚕业的繁荣发展。1963年3月18日成立于江苏镇江。前身是原中华农学会、中国昆虫学会和中国农学会等学术团体中的蚕桑、经济昆虫等有关专业组织。学会下设栽桑、养蚕、蚕种、蚕生理病理、野蚕、蚕业经济等专业委员会。根据不同时期国家经济建设和蚕业科技发展的形势和任务确定有关蚕业生产和科研工作的重点和选题，一般每年举办十多项（次）的专业、专题交流考察和研讨会等活动，每两年举行一届学术年会，并参加国际学术交流活动。主办学术刊物《蚕业科学》，并不定期编印有关专业论文资料和科技书籍等。

#### Zhongguo Cehui Xuehui

**中国测绘学会 Chinese Society of Geodesy Photogrammetry and Cartography** 中国测绘学技术界的群众性学术团体。1956年在北京开始筹建，原称中国测量制图学会。1959年2月19日在武汉正式成立，改称中国测绘学会，并组成第一届理事会。1965年7月26日在北京召开第一次全国代表大会，选举产生中国测绘学会第二届理事会，讨论通过了学会章程，并举行第一次综合性学术年会。学会下设大地测量、摄影测量与遥感、地图制图、仪器、工程测量、测绘科学普及、海洋测量等专业委员会。学会还设有学报编辑委员会，1957年开始编辑出版《测量制图学报》，1962年改为《测绘学报》。中国测绘学会是国际大地测量学协会、国际地图制图学协会、国际测量师联合会、国际摄影测量和遥感学会、国际海道测量组织的会员国组织，并参加这些

组织下属委员会的活动。

### Zhongguo Chaye Bowuguan

**中国茶叶博物馆 China Tea Museum** 中国唯一以茶和茶文化为主题的国家级专业性博物馆。坐落于杭州市西湖西南龙井路旁双峰村, 1991年4月正式对外开放, 占地面积4.5万平方米, 建筑面积8000平方米。博物馆由陈列大楼、国际和平茶文化交流馆、风味茶楼、茶艺游览区等组成。其中陈列大楼设六个展厅, 以“茶史钩沉”、“名茶荟萃”、“茶具艺术”、“饮茶习俗”、“茶与人体健康”等专题, 全面展示中国茶叶文明及茶文化的概况。1998年建成的国际茶文化交流馆, 建筑面积3000多平方米, 内设学术交流报告厅、临时展厅、贵宾接待室、会议室等, 是一个设备先进、功能齐全的国际茶文化交流场所。风味茶楼、茶艺游览区设有不同茶系的风味茶以供参观者在



中国茶叶博物馆内的茶圣陆羽铜像

游览之余品味。2004年, 该馆将茶文化向室外延伸, 营造具有浓郁茶文化特色景观, 增强科普性和趣味性, 充分体现出中国茶专业生态休闲型博物馆的特色。

### Zhongguo Changjiang Hangyun (Jituan) Zonggongsi

**中国长江航运(集团)总公司 China Changjiang National Shipping Group** 中国最大的以长江航运为主业, 集多种经营为一体的内河航运集团。长江航运是在1949年招商局留在大陆的近5万载重吨的江船基础上发展起来的, 1950年成立长江区航务局, 经营管理长江干线船舶。1951年成立中国人民轮船公司汉口分公司, 同年7月撤销并成立了长江航运管理局, 统一管理长江干线航运及港口。改革开放以后, 长航管理体制变革, 实行政企分开, 组建长江轮船总公司, 成为独立的航运企业。1995年成立长江航运集团。集团以水上运输为主业, 同时发展

旅游、工业、贸易、房地产、金融等多种产业。截至2007年底, 拥有资产总额412亿元。

集团总部设在武汉, 有全资子公司18家、控股子公司1家、境外子公司1家, 分布在长江沿线6省2市的各主要城市以及深圳、珠海经济特区。水上运输主业拥有和控制各类运输及辅助船舶2800余艘, 载货吨600余万吨。年货物运输能力近2亿吨。货物运输主要航线包括长江干线和干支直达、江海直达及沿海近洋、远洋航线。企业分布及市场范围除长江沿线外, 还广泛涉及中国沿海各大港口以及美国、法国、日本、韩国、新加坡、澳大利亚、印度尼西亚等国家及中国香港特别行政区和台湾地区。

### Zhongguo Changpian Zonggongsi

**中国唱片总公司 China Record Corporation** 中国历史悠久、资源丰富的国家级大型音像出版机构。前身为20世纪20年代在上海建立的大中华唱片厂。1949年5月29日改为人民唱片厂, 一个星期后即出版了《解放区的天》等第一批唱片, 标志中国唱片事业的新生。1955年更名为中国唱片厂。1958年6月17日, 正式成立中国唱片社, 是当时和以后20多年中国唯一的唱片出版机构。1982年11月15日, 中国唱片社及其分社、中国唱片厂、中国唱片发行公司合并, 成立了中国唱片公司。1985年2月2日改名为中国唱片总公司, 隶属于广播电视部电影电视部。1999年3月, 由国家广播电视总局划归国务院国有资产监督管理委员会管理。总部设在北京, 下辖北京、上海、广州、成都和深圳等全资子公司, 是一个以音像制作、出版、生产经营为主业, 传媒、演艺娱乐、影音科技、音乐教育、音像会展、房地产相关产业为辅的多元化大型文化产业集团。

中国唱片总公司50多年来, 为700多家文艺团体、4000多位艺术家和演员录制了唱片、录音带、录像带、光盘等节目6万多个片(盒)号, 总销量高达10亿多张(盒), 产品行销海内外。许多优秀节目, 如音乐舞蹈史诗《东方红》、《中国戏曲艺术家唱腔选》(100集)、《红太阳》、《20世纪中华歌坛名人百集珍藏版》、《新中国舞台影视艺术精品选(音乐)》、《中国京剧大典》, 以及21世纪出版的《岁月如歌》、《世纪歌典》、《我们的队伍向太阳》等, 已经成为中国音像出版的经典。

中国唱片总公司创办、组织的中国唱片“金唱片奖”, 先后有160多位(个)著名表演艺术家、创作家和优秀文艺团体获



原中国唱片社录音楼(上海)

此荣誉。在中国音像界产生了积极影响。

中国唱片总公司参加了国际唱片业协会(IFPI)和国际音像档案协会(IASA)。它积累保存的12万块唱片模版, 已成为全球极具价值的华文音像资料档案。

### Zhongguo Chengnianren Tizhi Ceding-Biaozhun Shixing Banfa

#### 《中国成年人体质测定标准施行办法》

*Regulations for the Implementation of Chinese Adults' Physique Testing Standards* 《中国成年人体质测定标准》(以下简称《标准》)的配套规章, 目的在于规范施行《标准》的行为。《标准》是中国体育的一项基本制度, 旨在通过对成年人进行体质测定, 评价体质状况和体育锻炼效果, 健全督促成年人参加体育锻炼的有效机制, 科学地指导成年人开展体育活动, 从而不断增强成年人的体质。《标准》也是贯彻执行《中华人民共和国体育法》和《全民健身计划纲要》的一项有力措施, 使衡量人的体质状况有了科学的指标, 具有很强的现实意义。

《中国成年人体质测定标准施行办法》(以下简称《办法》)经原国家体委主任办公会议通过, 1996年7月2日国家体委正式颁布施行。《办法》共有16条, 主要规定了《办法》的目的;《标准》的主要内容;如何在人员、经费、器材等方面对实施《标准》提供保证, 主管部门及其职责等。《办法》是在《标准》已在全国施行一段时间以后, 在大量实践的基础上, 对实施工作中的经验和教训的概括和总结。《办法》的实施, 体现了体育法规体系在逐步完善, 表明中国成年人体质研究工作有了重大发展, 更加适应社会发展需要, 体现了各级人民政府体育行政部门宏观管理能力在不断加强, 是体育事业发展中的重要事件。

深入贯彻实施《办法》及《标准》是一件利国利民的大事。意义在于: ①把体育的政治目标落实为科学指标。加强对国民体质的研究和建设, 用科学的指标来评价国民体质状况, 不断增强国民体质, 对经济、军事、医疗、文化、劳动用工制度



等方面的建设将起积极作用。②是贯彻执行《体育法》及《全民健身计划纲要》的需要,也是各级人民政府体育行政部门、各行业体育组织认真贯彻的重要工作,它为中国建立国民体质监测系统、实施国民体质监测制度提供经验、打下基础。③是政府职能部门转变观念、转变职能、加强宏观管理的需要,是衡量一个地区、一个行业体育工作是否得到发展的重要标志,体现了中国共产党为人民服务的宗旨。④是满足人民群众了解自身身体状况,增进身心健康的需要。督促其自觉地参加体育锻炼,不断增进身心健康水平。

### Zhongguo Chengshi Guihua Xuehui

**中国城市规划学会** Urban Planning Society of China 中国城市规划领域的全国性学术团体。其业务范围包括:开展国际国内学术活动,传播和推广先进科学技术,编辑出版学术刊物、专著、科普读物和其他出版物,参与论证、咨询与决策性活动,开展与推动继续教育等。

学会前身是1956年在北京成立的中国建筑学会城乡规划学术委员会,“文化大革命”期间中断活动,1978年8月在兰州恢复重建,1986年1月改称中国城市规划学会,1990年12月在四川什邡召开成立大会,1992年经建设部、民政部批准正式注册。历任理事长分别是王文克、曹洪涛、郑孝燮、吴良镛、周干峙。学会下设区域规划与城市经济、居住区规划、风景环境规划设计、历史文化名城规划、城市规划新技术应用、小城镇规划、国外城市规划、工程规划、城市生态规划建设、城市设计10个专业学术委员会,以及组织、青年和编辑出版3个工作委员会。学会办事机构为秘书处。学会会刊是《城市规划》,还编有《城市规划通讯》等期刊。

### Zhongguo Chongfan Lianheguo

**中国重返联合国** China Re-entry to U.N. 1971年10月25日,联合国第26届大会以压倒多数通过决议,恢复中华人民共和国在联合国的一切合法权利,并把台湾当局



1971年11月15日,恢复联合国合法席位后的中国代表团首次出席第26届联大全体会议

代表从联合国所属一切机构中驱逐出去。中国是联合国的创始会员国之一,1949年中华人民共和国建立后,中国在联合国的合法权利理所当然地应属于中华人民共和国。但从1950年起,美国就操纵一些国家,阻挠讨论恢复中华人民共和国在联合国的合法权利问题。从1961年起,美国及其盟国每年都要提出一项提案,强行把这个问题列为必须由联合国大会2/3多数票赞成才能作出决定的所谓“重要问题案”。但是,随着中国国际影响的日益扩大,支持美国“重要问题案”的国家越来越少,而支持阿尔巴尼亚等国提出的恢复中国合法权利提案的国家越来越多。1970年,阿尔巴尼亚等国提案第一次以51比49获得多数票。美国等国的阻挠即将失败。1971年7月,美国总统特使H.A.基辛格访问中国,中美发表公告宣布美国总统R.M.尼克松将访问中国。这一事件促使恢复中国在联合国的合法席位斗争中的力量对比产生了重要的变化。10月18日起,联合国第26届大会开始讨论关于恢复中华人民共和国在联合国合法权利的问题。10月25日,大会进行表决,美国又操纵某些国家出面提议推迟表决,以56票反对、53票赞成被大会拒绝。接着,表决美国等国的所谓“重要问题”提案,以59票反对、55票赞成(包括台湾当局一票)、15票弃权予以否决。美国为保留台湾当局的席位而长期设置的最后障碍终于被摧毁。接着,联合国大会以76票赞成、35票反对、17票弃权的压倒多数通过阿尔巴尼亚等23国提出的“恢复中华人民共和国在联合国的一切合法权利和立即把国民党集团的代表从联合国及其所属的一切机构中驱逐出去”的提案。11月15日,以乔冠华为团长、黄华为副团长的中华人民共和国代表团首次出席联合国大会。从此以后,中华人民共和国代表团出席了联合国历届会议,并与其他会员国一道为实现《联合国宪章》的宗旨、贯彻《联合国宪章》的原则作出了积极的不懈的努力。

#### 推荐书目

韩念龙,当代中国外交,北京:中国社会科学出版社,1988.

### Zhongguo Chubanshe

《中国出版》China Publishing Journal 中华人民共和国新闻出版总署机关刊物。月刊,大16开。国内外公开发行。1978年在北京创刊,原名《出版工作》,1991年1月更为现名。它以指导全国出版工作,推动出版理论研究,促进出版体制改革,交流出版工作经验,提供国内外出版信息,促



《中国出版》1991年第3期封面

进出版事业的健康发展和繁荣为宗旨。设有“本刊特稿”、“改革与探索”、“报刊纵横”、“市场与发行”、“编与校”、“教学时代”、“出版文化”、“外国出版”、“新书评”等栏目。

### Zhongguo Chubanshe Duiwai Maoyi Zonggongsi

**中国出版对外贸易总公司** China National Publishing Industry Trading Corporation 中国新闻出版系统大型出版对外贸易企业。1980年10月在北京成立。经营范围包括:图书、报刊、音像制品、电子出版物、文化器材、印刷器材设备、机电产品进出口;新闻出版、印刷行业技术进出口;中外合资与合作;出版信息与广告制作;国内版



中国出版对外贸易总公司办公楼

及进口版图书、期刊、报纸及电子出版物的批发与零售;合作出版及对外版权贸易;图书、报刊、印刷行业的国内外贸易展览及技术交流等。

公司致力于发展出版对外贸易,在图书、期刊、报纸出口领域处于国内领先地位;在为新闻出版业引进先进设备、先进技术方面成效显著,是国内最大的印刷机械器材进口代理商。同时,还不断向其他领域拓展。至2006年,公司已与多个国家和地区的多家出版发行机构、文化艺术单位以及经营印刷和录音录像设备器材的厂商建立广泛的业务联系。从1997年起,公司先后在国内外开办了近百家现代书店连锁店,

建立了跨地区、跨国、跨所有制的连锁网络。1997年5月开办了国内第一家网上书店。现已形成以书报刊进出口为龙头,以现代书店连锁店、网上书店等高新技术项目为先导,以图书出版、印刷机械器材与机电产品进出口项目为依托的多元化产品机构。

公司及下属的现代出版社、现代书店已通过了ISO9001:2000国际质量体系认证,成为新闻出版行业首家获得认证的外贸企业、出版社和连锁书店。

### Zhongguo Chuban Gongzuozhe Xiehui

**中国出版工作者协会 Publishers Association of China** 中国出版界自愿结成的全国性群众组织。简称中国版协。1979年12月20日成立。中国共产党和中国政府与中国出版界密切联系的桥梁和纽带。中国版协实行团体会员制,凡承认该会章程的全国出版、发行、出版教育、出版研究、出版外贸、出版物资单位,以及经国家主管机关批准的各省、自治区、直辖市出版协会,其他出版专业协会、学会均可申请入会。中国版协的主要任务是:①组织和推动出版工作者学习、贯彻执行中国共产党和中国政府的方针、政策,坚持正确的政治方向,发扬出版工作者的优良传统,高举旗帜,围绕大局,服务人民,改革创新,不断提



1979年12月中国出版工作者协会成立大会在长沙召开

高出版工作水平。②协助政府主管部门进行出版队伍的教育、培训工作,开展出版理论研究和业务交流活动。③参与制订行业标准和行业发展规划,开展专业资质认证等工作。④组织出版行业韬奋出版新人奖和中华优秀出版物奖评选活动。⑤加强行业自律,组织制定和实施《中国出版工作者职业道德准则》,促进出版单位和出版工作者遵纪守法,恪守职业道德。⑥依法维护出版者的合法权益。⑦开展对国外和中国香港特别行政区、澳门特别行政区、台湾地区出版界的交流与合作。⑧依法开展行业服务和经营活动。根据工作需要,设立工作委员会。主办有线装书局,并编辑出版《中国出版年鉴》等刊物。

### Zhongguo Chuban Jituan Gongsi

**中国出版集团公司 China Publishing Group Corporation** 中国国家级大型出版发行机构。经中共中央、国务院批准组建,于2002年4月9日成立。2004年3月经国务院批准,中国出版集团整体转制为中国出版集团公司,对所属成员单位行使出资人权利。集团公司以出版物生产和销售为主业,是集各种介质出版物的出版和销售、连锁经营、进出口贸易、版权贸易、印刷复制、信息技术服务、科技开发、金融融资于一体的,经营多元化的大型企业集团。战略目标:以传播社会主义先进文化为使命,成为引领和促进中国出版产业发展的重要力量,成为建设和传播社会主义先进文化的重要阵地,成为开拓海外出版市场、推动中华文化走向世界的重要渠道,成为主业突出、多元经营、人才汇聚、实力雄厚,具有创新能力和可持续发展能力,跨国跨地区的现代大型出版传媒企业集团。

中国出版集团公司所属成员单位有人民文学出版社、商务印书馆、中华书局、中国大百科全书出版社、中国美术出版总社、人民音乐出版社、生活·读书·新知三联书店、中国对外翻译出版公司、东方出版中心、现代教育出版社、新华书店总店、中国出版对外贸易总公司、中国图书进出口(集团)总公司、中国图书商报社等,以及70多家子公司、控股公司、参股公司。中国出版集团公司拥有各类出版社29家,期刊44种,报纸3种,国内连锁书店和卖场220家,海外连锁书店和办事机构23家,现有员工9800人。每年出版各类出版物1万多种;每年从事书刊版权贸易1000多种,版权贸易网络遍及全球101个国家和地区;每年进出口各类出版物20多万种。

### Zhongguo Chuban Nianjian

**《中国出版年鉴》 China Publisher's Yearbook** 中国全面反映图书、报纸、期刊、音像、电子等各类出版物编辑、出版、发行等基本情况、基本理论和相关政策法规的大型专业年鉴。1980年创办。中华人民共和国新闻出版总署主管、中国出版工作者协会主办、中国出版年鉴社逐年出版。内容主要反映新闻出版业改革的历程和理论探讨、实践经验、政策法规等。设有全国新闻出版工作总览、中央各部委和解放军新闻出版工作概况、各地新闻出版工



《中国出版年鉴》封面

作概况和新闻出版人物、新闻出版物、新闻出版法规、新闻出版资料统计、新闻出版机构名录8个部类,50多个栏目。内容翔实、脉络清晰、资料齐全、数据准确,是一部专供新闻出版业的领导者、研究者、从业人员和各界关心新闻出版的读者查阅、检索的权威工具书。

### Zhongguo Chuban Zhengfujiang

**中国出版政府奖 China Publishing Government Prize** 中国新闻出版领域的国家最高奖项。2005年设立,由国家新闻出版总署主办。包括图书奖、音像制品、电子出版物、网络出版物奖,印刷复制奖,装帧设计奖,先进出版单位奖,优秀出版人物奖,共6个奖项。每三年评选一次。旨在通过表彰和奖励新闻出版业中体现社会主义核心价值观体系、先进文化前进方向和时代特征的优秀出版物,以及作出突出贡献的出版单位和个人,发挥优秀出版物导向示范作用,推动出版工作更好地为社会服务。

为适应政府职能转变和出版业改革发展的新形势,根据中共中央办公厅、国务院办公厅联合下发的《全国性文艺新闻出版评奖管理办法》,国家新闻出版总署对诸多出版评奖活动进行了规范,将原有的22个全国性出版评奖活动合并整改为1个奖项。

首届中国出版政府奖评选结果于2008年2月21日公布,《毛泽东传》等60种图书获图书奖,《百年经典——纪念中国唱片一百周年》等12种音像制品、《盛世钟韵》等5种电子出版物、《人民数据库(大型党政时政数据平台)》等3种网络出版物获音像制品、电子和网络出版物奖,《黄宾虹全集》等5种图书、《导航电子地图》等5种光盘复制品获印刷复制奖,《曹雪芹扎燕风筝图谱考工志》等10种图书获装帧设计奖,《十月》杂志社等50家

单位获先进出版单位奖,毛凤昆等50人获优秀出版人物奖。

### Zhongguo Chuanmei Daxue

**中国传媒大学** Communication University of China 中国信息传播教育的高等学校。属教育部。校址在北京。1954年建校,原名北京广播学院,2004年更名为中国传媒大学。2007年设电视与新闻、广告、国际传播、媒体管理、影视艺术、播音主持艺术、录音艺术、动画、信息工程、文学、政治与法律、理学、计算机、对外汉语教育、远程与继续教育等学院。开设78个本科专业,4个博士后科研流动站,24个博士点,48个硕士点。有新闻学、广播电视艺术学2个国家重点学科。有教育部人文社科重点研究基地广播电视研究中心。学校有专任教师1096人。全日制在校学生15307人,其中本、专科生9264人,博士生、研究生3512人。图书馆藏书190万册。校园面积47.3万平方米。出版刊物有《现代传播》等。

### Zhongguo chuantong shouyixue

**中国传统兽医学** Chinese traditional veterinary medicine 研究中国传统兽医的理论、辨证论治、方剂和药物、针灸技术的综合性学科。又称中兽医。

### Zhongguo Chuantong Xiangsheng Daquan

《中国传统相声大全》传统相声作品集。冯不异、刘英男主编,文化艺术出版社1993年出版。全书共收录传统相声作品344篇,其中单口相声80篇、对口相声168篇、群口相声15篇、八大棍儿12篇、单口垫话儿25篇、对口垫话儿44篇,共约200万字。分为四卷,每卷均按单口相声、八大棍儿、对口相声和群口相声编排为四部分。第四卷为综合卷,容纳了早期相声表演时使用过的太平歌词14篇、滑稽双簧1篇和开场小唱9篇。每篇未注明版本来源及搜集和整理者。姜昆任名誉主编并作序。是了解和研究传统相声较为全面的一个作品专集。

### Zhongguo chuantong yixue

**中国传统医学** traditional Chinese medicine; TCM 中国各民族传统医学的统称。其中,汉民族在长期的医疗、生活实践中逐渐形成了具有独特理论风格和诊疗特点的医学体系,简称中医学。“中医”、“西医”或“中医学”、“西医学”是在19世纪西方医学传入中国并得到普及以后的称谓。西医学自近代以来,不断吸收先进科学技术和传统医学中的一些知识(也包括中医学)而日益更新,已经被“现代医学”这一名词所代替,但是在习惯上仍称其为西医。中医用望、闻、问、切等方式诊断疾病,用中药组成

的复方和针灸等手段进行治疗,其预防治病、养生保健的理论灿然成备,是东方科学智慧的体现,在世界医林中堪称为独特的理论体系,又以丰富的典籍和资源享有医学宝库之誉。其中现存的古代医学著作有一万多部,中医学的悠久历史和连续的传承展示了它的传统特征。崇尚经典、尊重先师、珍视经验,既是传统的品格,又使学术具有稳定持久性和实践性,中医学也以此有一个和谐的整体发展模式,它植根于社会又服务于社会,是中国文化的组成部分。中国传统医学有鲜明的民族性。生活在中华大地上的各民族,在长期生存和与疾病斗争中形成各自的民族医学,主要包括汉族医学(中医学)、藏族医学、蒙古族医学、维吾尔族医学、朝鲜族医学,以及壮族医学、傣族医学、彝族医学、苗族医学等民族医药。各民族医药的发展和现状,因历史和文化的不同、文字产生的早晚等原因,又有所差别,总体上呈现多元并存的特点。其中,汉族医学以其厚重博大、影响久远而成为中国传统医学的代表。中国传统医学在演进中发展,又有所流变,先秦时代针灸之学带头称盛;秦汉之际,有《黄帝内经》、《神农本草经》、《伤寒论》、《金匮要略》等经典著作的莅世,完成了理论基础的构建;魏晋南北朝隋唐时代,开始注训经典,医家重视方书,临床推重手术,外科、眼科的手术都达到相当的水平;宋金元时代的医家们把扬理论,各家自立门户,展开学派争鸣;明清时代以温补学派、温病学派的崛起而继兴。由此展示,中医学不是过去的定型,而是一条包括过去、现在、将来的不断发展的历史长河,是历史的延续与现实发展的统一。在当代,它仍然在不断创新中获得魅力。中国传统文化铸就了中医学理论的特质,尊生贵时的理念、天人合一的自然观、《周易》的哲学思想乃至中华民族的思维方式等,都在中医学的理论范式和研究方法中有所体现。在数千年的实践中,逐渐形成一批原创性的医学发现、医学发明和理论学说,如藏象、经络、精气神、气血津液、阴阳五行、辨证论治等,又有针灸、中药、方剂、气功、推拿等医疗技术,并不断增益增附,有效地运用于临床和保健的实践之中。中医学在历史上为中华民族的繁衍昌盛作出了巨大贡献,在当代不断发展创新,在世界许多国家中亦越来越受到重视。

**中医药沿革** 中国是一个地域广阔、历史悠久的国家。早在原始社会,医疗活动就随先民的生存需要而产生。由于人们生活的环境不同,采取的生产方式也不同,因此引发出多种形式的医疗活动。《黄帝内经》(以下简称《内经》)中的《素问·异法方宜论》写道:砭石从东方来,毒

药从西方来,灸焫从北方来,九针从南方来,导引按跷从中央出。说明古代流传下来的医疗方法是中国各族人民的经验汇集。中华民族所聚集生长的地理空间跨度广大,在不同的地域有不同的生产和生活方式,亦有不同的文化类型。古代除以农业社会文化为主外,尚有草原游牧文化、森林狩猎文化、河海渔业文化等。不同的文化创造出不同的医疗技术,运用不同的药物资源,导致中医学的民族和地区差异性,由此而形成不同的地方流派,这是中医学具有丰富的实践经验和多样化理论学说的原因。就其学术层面而言,也具有多样性和复杂性的特点。中医学与传统文化、科学技术乃至经济发展都有密切的联系。中华民族悠久的历史也是铸就传统医学丰富多彩的原因之一。在中国,远在百万年前已有类人猿,他们在生产和生活中,须同疾病和伤痛进行斗争,从而产生了医疗救助实践。火的使用,使人类得以熟食、驱寒保暖,同时有一定的防湿作用,也为灸法治病以及其他借助温热作用的治疗得以施行。在新石器时代,中国先民们就用砭石作为治疗工具。现存古书《山海经》中有“高氏之山,其下多箴石”的记载,箴石就是砭石。1963年内蒙古多伦头道洼石器时代遗址出土了中国第一枚新石器时代的砭石,之后又在各地出土了多枚砭石以及用于医疗的骨针、竹针、陶针,以及铜器和铁器时代的铜针、铁针、金针、银针,说明针灸技术发展到现在使用钢针已经历了漫长的历史时期。在战争的伤害救治中,先民们很早就开始了外科手术。《淮南子·修务训》说,神农氏尝百草,一日而遇七十毒。《史记补·三皇本纪》也有神农尝百草,始有医药的记载。说明药物的发现,是与原始人的植物采集及其农业生产密切相关的。后世以此也把中药学称为本草,把发现原始药物的理论概称为“食药同源”。在新石器时代中期的仰韶文化时代,人们过着以农业为主的定居生活并开始酿酒,龙山文化时期已有专门的酒器,在殷商文化中则发现更多的酒器。酒的一大用途就是用以治病。《汉书》以酒为“百药之长”。上述事实都表明,中医源自于先民生存和生产劳动的需要,在中华文明的悠久历史中生产、生活的需要决定和孕育了中医学的发生与发展。

中医学在漫长的发展过程中,诊治手段不断发展,理论不断创新,历代涌现了许多著名医家,出现了许多名著和重要学派。

夏商西周时期巫医并存,巫医之术挟裹着方术,以祝由治病、舞雩除疫。其中有一部分是有效的医疗实践,但巫对其进行神学解释并用为传播巫的手段。在卜筮

史料中记载了大量的医药卫生的内容,对人体的生理、解剖、疾病及其症状的描述比较直观具体,诊疗的经验有了较多的积累,植物、动物、矿物及酒的药用,针灸、推拿、导引、汤液、外治的广泛应用,使医学开始与哲学联盟,阴阳五行、整体观念、预防思想被引进医学,成为中医学理论的先源。《周礼·春官》记述了医师、司巫、大祝职责的专业划分。《周礼·天官》中,医师已有疾医、食医、疡医、兽医之分,这也是当时医学的分科,同时还建立了管理、考核、奖罚医生等制度,从此医学事业走上了健康发展轨道。

在被称为世界史上轴心时代的春秋战国之际,是中国整个学术界涌现先哲的百家争鸣、百花齐放时期,此时奠定了中华文明的基本框架。这一时期,临床经验与哲学结合,临床医学分科向专业化发展,涌现许多著名医家,如医和、医缓、长桑君、扁鹊、文挚等。《内经》等经典著作面世,是对中医学理论的第一次总结。

秦汉时代是中国医学理论体系的奠基时代,中医学以鲜明的特色和卓著的疗效立于世界医林,载有365味药物的《神农本草经》问世。汉代,已经使用木制涂漆的人体模型展示人体经络,这是世界最早的医学模型。临床医学方面,东汉张仲景在他所著的《伤寒杂论》(简称《伤寒论》)一书中,专门论述了外感热病以及其他多种杂病的辨证施治方法,为后世的临床医学发展奠定了基础。外科学也具有较高水平。据《三国志》记载,东汉末年名医华佗已经开始使用全身麻醉剂,酒服“麻沸散”进行各种外科手术,尤擅长胃肠吻合术。西汉初的名医淳于意(又称仓公)创立的“诊籍”,是现知最早的临床病历,其中包括治疗失败的记录和死亡病例。

两晋南北朝隋唐时代是中医学发展的自为时期,晋代名医王叔和在前代著作《内经》、《难经》“独取寸口”诊法的基础上进一步总结,使切脉规范化,并归纳了24种脉象,提出脉、证、治并重的理论。这一时期医学分科和专业化已渐趋成熟。针灸专著有西晋皇甫谧的《针灸甲乙经》,炼丹和方书的代表著作有西晋葛洪的《抱朴子》和《肘后备急方》,制药方面有南北朝雷敬的《雷公炮炙论》,外科有南北朝龚庆宣的《刘涓子鬼遗方》,病因病理专著有隋代巢元方的《诸病源候论》,儿科专著有隋唐之间的《颅囟经》,唐代苏敬等著的《新修本草》是世界上第一部药典,还有蔺道人的伤科专著《理伤续断秘方》,晋代的产科专著《经效产宝》等。此外,唐代还有孙思邈的《千金要方》和王焘的《外台秘要》等大型综合性医书。晋代开始出现由国家主管的医学教育,南北朝的刘宋时期曾有

政府设立的医科学校。隋代正式设立太医署,这是世界上最早的国立医学教育机构。对于传染病,晋代已经建立了隔离制度,南北朝的萧齐时代已有专门收治传染病的“六疾馆”,隋代有专治麻风的专科传染病院“病人坊”。

宋金元时期是中医学发展的转承时期,这个时期的医学家们已经积累了更多的临床实践经验,在继承《内经》、《伤寒论》等理论的基础上,受宋代理学辨疑求新学风的影响,重视理论,敢于突破、革新,创立学说,遂有各家学派的争鸣。即如《四库全书总目提要》所说:“儒之门户分于宋,医之门户分于金元。”随着经济文化的发展以及国家对医学和医学文献的重视,宋代创设校正医书局,集中了当时的一批著名医家,对历代重要医籍进行收集、整理、考证、校勘,出版了一批重要医籍,促进了医学的发展。宋代除有皇家的御药院外,还设立官办药局太医局卖药所与和剂局等,推广以成药为主的“局方”。宋代由太医局负责医学教育,各府、州、县设立相应的医科学校。太医局初设九科,后扩为十三科。在针灸教学法方面也有了重大改革,北宋时王惟一于天圣四年(1026)著《铜人腧穴针灸图经》,次年又主持设计制造针灸铜人两具,在针灸教学时供学生实习操作,对后世针灸的发展影响很大。宋代城市经济繁荣,大科学家苏颂担任杭州知州时,建设了从凤凰山引水到杭州的自来水工程,为当时公共卫生事业建设成就之一。

明清时代是中医学发展的继兴时期,这个时期在治疗外感热病方面有突出的成就。从历史上看,中国是个流行病多发的国度,流行病统称为瘟疫。从公元7世纪起至清代,疫灾的发生逐渐增加。据统计,仅明清两代,就有367次遍及数地的大疫流行。医生们也在疫病的治疗实践中积累了经验,发现和发明了很多新的诊治方法,清代医学家叶天士和吴鞠通等人研究《伤寒论》有所突破,发展起温病学理论,创立了温病学派。赵养葵、张景岳、孙一奎等结合实践创立了各自不同的命门学说。李时珍所撰《本草纲目》载药1892种。其书在17世纪就传到国外,被译成多种文字在亚欧各国流传。据记载,中国人早在唐代就发明了人痘接种法以预防天花,在宋代已有成功案例的记载,此后经过不断改进,在明清时代,人痘接种法不仅在国内普及,而且还传到朝鲜、日本、俄国、土耳其和欧洲、美洲。这是世界上最早的获得性免疫方法。明代中叶隆庆二年(1568)之前,北京已经有世界上最早的学术团体“一体堂宅仁医会”。该会曾组织编纂百卷《古今医统大全》。中医学最早的学术期刊《吴医

汇讲》于清乾隆五十七年(1792)创刊,由江苏温病学家唐大烈主编。该刊发行近10年,每年一卷,有理论、专题、验方、考据、书评等栏目。这些学术团体和期刊的出现促进了中医的学术交流,表明中医这门学科在古代已形成较为完备的体系。

在中医学的创新和继承过程中,学派蜂起,竞相争鸣,贯穿于理论发展的历史长河中。先秦时期,中医学按主旨和发生曾有“三世医学”,即先后有用针、用药和重切脉的《黄帝内经》、《神农本草》和《素女脉诀》三个派别。汉代,针灸和切脉合为一家称医经学派,重用药物和方剂者发展为经方学派。《汉书·艺文志》记载当时有医经七家、经方十一家。医经学派后来仅存《内经》一书,后世围绕此书的诠释发挥结合《难经》等形成重视理论的一派。经方学派旨在对经验方的整理和运用,在魏晋隋唐乃至宋代以后,各朝代都有大量的方书传世。宋代对《伤寒论》的研究也有重大发展,自宋代起涌现出一大批致力于伤寒学术研究的医学家,他们传承发挥而成为伤寒学派。金元时代的一些医学家们敢于突破经典的定论,围绕个人的专长阐发理论,并自立门户,其中著名的有金元四大家:刘完素创主火论,张子和重攻邪,李东垣重补脾,朱丹溪倡滋阴。金元四大家等因地域和师承又可分为两大派。刘完素及其继承者张从正、朱丹溪等人,因刘系河北河间人,故其学派后世称为河间学派。李东垣师从河北易水人张元素,又有张元素门人王好古、李东垣弟子罗天益等人,皆重视脏腑用药和补益脾胃,这一派人因其发源地而被称为易水学派。明至清代,温病的研究达到了成熟阶段,其中一批影响较大的医学家如著《温疫论》的吴又可、著《温热论》的叶天士、著《温病条辨》的吴鞠通、著《温热经纬》的王士雄等,被称为温病学派。从明代开始,在西方医学传入中国以后,中国传统医学和传入的西方医学在相互碰撞、交流、融合中产生了中西医汇通学派,涌现出一批著名医学家,如唐容川、恽铁樵、陆渊雷、张锡纯、张山雷、杨则民等人,他们主张“中西医汇通”和“衷中参西”等。该派兴办学校,创办医学刊物,传播中西医思想,曾领风骚数十年,并成为当代中西医结合的先行者。历史上各中医学派都是在继承的基础上不断创新而发展起来的,各学派此伏彼起、连绵不断,各派中又有不同的支派。例如对于《伤寒论》从学术倾向分有注疏派、通俗派和伤寒温病派三大派;在原创问题的研究方面,有错简重订派和维护旧论派。河间学派在新安江流域又演变为新安学派。易水学派中有由“温补四家”的薛己、赵养葵、李中梓、张景



岳等人组成的温补学派。温病学派中有吴又可、戴天章、余师愚等人的瘟疫派，叶天士、吴鞠通的温热派和薛雪、王孟英的湿热派以及以陆九芝为代表的伤寒温病派等。各学派间经常争鸣，如伤寒与温病学说之争、河间与易水学派之争、丹溪之学与“局方”之争等，促进了学术的发展繁荣并由学派发展为新学科，新学科奠定以后又不断勃发出新的学派。如此学派和学科的相互演进，形成了中医学体系继往开来的发展过程。

**中医学的对象及方法** 中医学独特理论体系的建立，在很大程度上取决于它的研究对象。中医学以维护人体健康长寿、防治疾病、调节心身为研究对象。医者即是“治病之工”，即要“上工治未病”，指导养生保健。由此目标而确立的医学行为即是“医乃仁术”。中国历代医生非常重视医德修养，古代医家多以德艺双馨而立身。如战国时扁鹊行医的“随俗为变”、汉代苏耽的橘井济民、唐代孙思邈的大医精诚，数千年来延绵承续，不断发扬光大，成为良好的医德传统。

中医学有自己的认识途径和研究方法。中医学的理论和技能就是研究方法行之于研究对象的实践成果。从临床的分科和预防养生乃至理论的构建，都能显现中医学对象及方法的特点。古代医术分十三科，即内科（又称大方脉）、儿科（又称小方脉）、妇科、伤寒科、疮疡科、针灸科、眼科、口齿科、喉科、正骨科（又称骨伤科）、金镞科、按摩科、祝由科。明清以后伤寒和温病都纳入内科，疮疡和金镞科合为外科，祝由科失传。中医临床主要是依病象特点来分科的，特别是内科与外科，这是中国传统思维方式的“象思维”的体现，与西医学治疗手段分内外科大相径庭。中医养生分为术养（包括导引、气功等）、房中、食养、药养等，其理论和操作等都折射出中国传统文化的特质。

中医学在创立之初就从多学科的角度审视医学。《内经》指出研究医学要“览观杂学，及于比类，通合道理”。还说：“夫道者，上知天文，下知地理，中知人事，可以长久。”这是从天、地、人、物的大系统及其要素间的相互作用来考察人体的健康和疾病。其中主要运用观察方法、病案学方法、文献学方法、类比方法、调查方法、理论方法、临床实验方法和系统方法等。

**观察方法** “观察”一语，出自《周易·系辞》：“仰观于天，俯察于地”。《内经》把对自然现象的观察称为“审察于物”，称临床观察为“候病”。强调“候之所始，道之所生”，指出对自然变化和人体生理疾病规律的认识始于观察。认为通过广泛细微的外而天文、气象、物候、地理、社会人情，

内而体质禀赋、生活习惯、症状、体征的观察，以及解剖所见的脏腑形态等，把这些现象联系起来，发现了病证的相关性，产生了中医学理论。中医学观察有独特的内容，其信息收集和提取是按阴阳五行、四诊八纲的线索来操作认定的。例如望诊气色本于五脏五色，切脉时要考察的不仅是脉管本身的情况和跳动次数，而是通过脉搏所负载的信息，来判断病发脏腑及其他与患病有关的因素。中医的观察具有整体性、动态性、系统性和辩证性的特征。诚如《内经·素问·五脏生成》篇所说：“夫脉之大小、滑涩浮沉，可以以指；五脏之象，可以类推；五脏相音，可以意识；五脏微诊，可以目察。能合脉色，可以万全。”

**医案学研究方法** 医案又称诊籍、病案、脉案，是医生临床诊治病人的记录。记载医案不仅是医生工作的一个重要环节，也是医学思想、理论水平、技术能力乃至医德医风的体现。在公元前的汉代，就有名医淳于意（仓公）始创诊籍，他记录的个人医案，被司马迁载入《史记》，完整地保存到现代。此后，历代医生记载医案形成传统，内容也不断完善。中医学注意到疾病发生在不同的人、同一人在不同时间患病的临床表现各不相同，治疗方法也各不相同，具有不可重复的特点，以此非常重视对个案的研究。医案以其“宣明往范，昭示来学”之功而具有方法学的价值。宋代中医学即有医案专著问世，许叔微所著的《伤寒九十论》，记录了90个证案及分析评论。明代医家韩懋在《韩氏医通》中提出了“六法兼施”的格式规范，又有江瓘首次编撰集萃历代医家的《名医类案》。清代名医喻昌在所著《寓意草》中创立医案的“议病式”，使医案之学更具有实用性。研读医案，不仅开启和增长理论联系实践的智慧，还通过对医案的归纳总结，把临床经验升华为理论，乃至建立新的辨证论治规范。例如清代吴鞠通精研叶天士《临证指南医案》后，创立了三焦辨证，并著有《温病条辨》，推进了温病学的发展。

**文献学方法** 中医文献包括有历史意义的资料和文物。据1991年出版的《全国中医图书联合目录》所载，中国现存古籍有近1万种之多，这是中医学的宝贵遗产。通过文献进行回顾性研究，在古代就为医家们所习用，不仅以“辨章学术，考镜源流”为医学研究提供继承性和借鉴性的知识，也通过文献的活化和综合利用取得某些理论上和技术上的创新。20世纪以来，甲骨文、马王堆汉墓医书、武威医简的出土等，使中医文献学的研究步入了一个新的阶段，也使中医医学史的内容更加丰富。计算机的应用，为中医文献研究开辟了新的途径。

**类比方法** 包括类比和分类，类比是在两个对象属性相同时，据已知事物来推断未知事物的方法。《内经》中脏腑功能的理论就是用类比方法建构的。这种取类比象方法，在《内经·素问·征四时论》中称之为“类推”。对一些事物或事件进行分类的方法在中医学中也较为常用，《内经》称此法为“从其类序”。例如《神农本草经》用上、中、下“三品”分类药物，五行学说把诸多事物分成五大类。《内经》非常重视类比的作用，认为这是提高理论水平的重要方法，如《内经·素问·示从容论》所言：“援物比类，化之冥冥”。

**调查方法** 通过对研究对象各方面问题考察了解和直接接触而获得事实材料的方法。张仲景博采众方是普遍调查，吴又可临观疫区是典型调查，李时珍涉足山泽剖穿穿山甲是解剖麻雀式的调查。临床问诊也是调查。当代中医学在科研中开始使用群体调查方法，用问卷调查探讨意向对证的流行病学特征，调查还运用各种抽样手段，丰富了调查方法在中医学中的应用。

**理论方法** 建立假说和理论模型的方法。以一定理论与事实为依据推测及解释事物及规律，即假说。假说是研究过程中的重要环节和方法，也是科学研究的成果。如《内经》中营卫睡眠假说、淫邪发梦假说等，《外台秘要·消渴消中门》据尿为血之余和酿酒作醋原理，结合消渴病人尿甜的事实，提出消渴的“肾虚不能气化”假说，不仅有治疗意义，还据此提出了控制饮食的治疗原则。历代中医的各家学说，都具有假说的特征。对原型的特征和变化规律的模拟的理论阐述即是理论模型。它能在主题范围内简明而深刻地概括原型特征。中医理论的脏象和经络的实质乃是理论模型。

**临床实验方法** 在古代，中医学的建立和发展都离不开人身实验，“神农尝百草”即是对药物性味功效的临床实验，各种疗法也都是临床实验的产物，包括各种方剂的作用、针灸治疗等。诚如清代医学家徐灵胎所说：“凡药性有专长，此在可触不可解之间，虽圣人亦必试验而后知之。”医生对病人的每次治疗，都具有实验性质，辨证论治时，根据对第一次治疗的反应调整下一次治疗也是一个实验过程。医生的经验就来自于临床实验。在当代，临床实验已成为新药研制规范中的一环，有一整套科研程序和指标，既确保受试者的安全，又提高了实验结果的可靠性。

**系统方法** 系统论是研究现实系统或可能系统一般规律和性质的理论。合宜于系统论的方法是系统方法。系统论虽然诞生于现代，但是中医学很早就有系统论的思想并且有所运用。中医学从整体观念出

发,运用类比同构,又从机体的层次性、联系性来阐述人体的特征,认识到机体的有序性和自组织特征,并将其运用于诊断、治疗和用药组方的实践,这是系统论方法在医学中的运用。中医学以气和阴阳的观念阐述相互依存、相互对立的信息,以阴阳平衡和五行间的制约实现系统的平衡。这是朴素的系统论思想。从信息方法分析,辨证是信息识别,四诊合参是信息的互校,证是信息群。《内经》中就提出了控制论的负反馈概念。《内经·素问·六微旨大论》以负反馈失调作为病机的基础:“亢则害,承乃制,制则生化,外列盛衰,害则败乱,生化大病。”对疾病的治疗,也较多地运用负反馈调节来论治,如《内经·素问·天元纪大论》说:“五行之治,各有太过、不及也。故其始也,有余而往,不足随之;不足而往,有余从之”。中医学把人体作为一个系统,又把天地人作为一个更大系统,具有大系统理论的思想。《内经·素问·宝命全形论》对“人”的定义是:“夫人生于地,悬命于天,天地合气,命之曰人。”中医学所运用的系统方法虽然是朴素的,不能与现代系统方法等同,但它对系统理论的形成和发展、对中医理论路线的方向起了重要作用。

**中医学特点** 中医学的理论和实践经数千年的发展,形成了完整而系统的医学体系。这是中华民族的祖先在对人体、自然、心理等进行长期思索和在防治疾病的实践中创造出来的。其内在特质与中华民族的传统思维和传统文化有机地融汇在一起,这是与西医学的本质区别。

**天人相应的生命观** 中医学的生命观是人与天地相应,认为人类的产生、生存、健康和疾病都是由自然法则决定的。中医学着重于从人乃至人和自然的整体性和联系性的角度审视人体生命的特征。认为人体是一个有机的整体,人是自然的一部分,但人体本身又是一个“小宇宙”,有着自然界的信息。基于这种观念,认为人体健康和疾病都与天文因素(如太阳、月亮和星体等)、地理情况(地域、地势等)、季节、气象乃至社会环境都有一定关系,在疾病诊断和治疗时都要有所考虑。天人相应的生命观特别重视生命的时间因素和动态变化,中医学把生命视为时间演进的过程,关注脏腑活动的节律性和周期性,提出了四时气化、脏气法时、病遇节气而发等理论,同时还提出了“因天时而调血气”等一系列养生和治疗原则。

**东方智慧的医学理论** 在中医学理论体系中有很多与西方医学相同或相近的知识,这是人类的共同智慧。但是,中医学植根于中国传统文化土壤之中,在因袭中国传统思维方式的医学实践,不仅有诸多

的医学发现和医学发明,并巧妙地以非实体范畴的理论模拟研究人体。医学源于实践,在实践中有所发现有所发明,产生了经验,先民对经验加以整理、提高便产生了医学理论。中医学很多重要的医学发现和医学发明,例如在用针灸治病过程中发现人体经络现象;观察人体和生物,发现了生命逆转的规律,即《内经》所说的“神转不回,回则不转”;发现了在人体局部窄小区域内有整体缩影的“应同”现象;还发现了机体代谢的生化收藏和与自然节律一致的气化规律等;发明了脉诊、舌诊等诊断方法和针灸、运用以药物组成的方剂进行治疗等治疗方法。与西医运用逻辑分析经验不同,中医学用系统来归纳经验。阴阳五行既是中国古代哲学的理念,又是用以概括事物规律的系统。中医学把医学知识和阴阳五行系统相结合,建立了自身理论体系的基本构架,包括五脏六腑的藏象系统、四气五味药理学理论,以及五运六气等学说。与西方的逻辑的概念思维不同的是,中国传统思维方式是“象思维”。这种思维方式具有整体直观、主客一体、非对象性、非实体性的特征。中医学通过解剖,认识和命名了脏腑器官,又以其所认识的功能和意象、法象的综合,把脏腑提升为藏象,建立了藏象学说。藏象(包括经络)是超越解剖的非实体性的理论模型,运用理论模型来探索人体生命的健康与疾病的防治规律,是中医学理论的特色之一。

**辨证论治** 中医学把握疾病的单元是证,临床的操作体系是辨证论治。中医学既有“病”的概念,又更重视“证”。证又称证候,是疾病发展过程中某一阶段的病象,是偏离正常状态的证据。中医认为疾病对于人体,有时间上的不可重复性和个体差异性。据此,医生把证作为把握疾病的单元施以个体化的治疗。其临床思维过程是在病名引领下,从证入手,即宋代医著《三因方》所说的“因病以辨证,随证以施治”,之后又被精辟地概括为“辨证论治”。辨证论治包括分析、辨别疾病证候和确立治疗原则、治疗方法两个论治程序。它把运用理论、确立方法、选择方剂和审议药物统括起来,理、法、方、药一线贯通。在长期的实践中,历代医学家创造了很多种适用不同病证的辨证方法。例如脏腑辨证、经络辨证、病因辨证、气血湿痰辨证、六经辨证、卫气营血辨证、三焦辨证等。这些辨证方法在临床时,又要结合因时、因地、因人的“三因制宜”原则灵活运用。证和辨证论治是中国古代“贵时”思想、象思维方式和中医疾病观的体现,其中包含着丰富的辩证法思想,是中国古代科学和哲学在医学中体现的典例。

**便捷易用的治疗手段** 中医学的治疗方法和它的理论相应,中医学理论、辨证论治和特有的治疗手段构成了中医学理论体系。这些治疗手段包括中药、方剂、针灸、气功、推拿以及临床各种治疗手法等,其中,中药的资源最为丰富。早在汉代成书的《神农本草经》一书就详细论述了365种药物,在1997年出版的《中华本草》中,载药达12 807种之多。中药多以组合复方的形式用于临床,这是中国古代和合思想的体现,药物组成复方不仅增强了疗效、降低了毒副作用,还产生了单味药所不具备的新的药理功效。在制剂方面,除有传统的丸、散、膏、丹、酒、露、茶等传统剂型外,还发展了胶囊剂、口服液、袋泡剂、气雾剂、注射剂、含服剂、药膜、滴丸、栓剂等40余种剂型。此外,各科还有其特种技法,如骨科应用小夹板治骨折、眼科用银针拨白内障等,这些治疗手段多是便捷易行、经济实用的。

**民族医学多元分立** 中医学理论体系是中国各民族共同创造的医学体系。除汉族医学外,其他民族的医学也各具特色并自成体系。各民族医学以各自主体理论为核心,不断发展完善。例如藏族医学以《四部医典》为经典,以降、赤巴、培根三大元素为构成人体的物质基础,认为三者间失去平衡即发生疾病,治疗的目的是调节三大因素盛衰,重新建立平衡。藏医认为人身有404种病。诊断用问诊、尿诊(望诊)、脉诊三诊法。治疗除用藏药外,还用放血、灸法、催吐法及一些外治法。蒙古族医学也以阴阳五行的整体观为指导思想,以“六基症”理论为论述病因,“六基症”指赫依、希拉、巴达干、血液、黄水、黏虫六种。以“三根七素”间的平衡失调阐述病因,其著名典籍有《方海》、《甘露之泉》、《蒙医正典》等。维吾尔族医学则以四大物质说论述人体,以火(太阳)、气(空气、风)、水、土四种物质的全生、全克、半生、半克规律来解释气质、体液之间的相互滋生、相互制约关系,以“合力提”学说阐述人的血液质、胆液质、黏液质、黑胆质四种体液。其艾扎学说和现代医学的解剖器官基本相同,而诊断则分望、问、听、脉、尿、大便和痰七诊。此外,朝鲜族四象医学、回族医学、壮族医学、傣族医学等,还有道教医学、佛教医学及散布民间的民间医学等,也都以各自的疗法和(或)理论自成一体。可见,在中国传统医学中,各民族医学呈现多元分立的局面,各自在继承中不断发展。

**发展趋势** 中医学从奠基以来,其发展总是与科学、文化、社会需求密切相关。从19世纪开始,随着社会变迁和西方医学的传入,传统的医学已经逐渐发生改变,

在临床上诸如一些西医学的病名等有关知识常被中医借鉴使用,曾经有一批医学专家致力于中西医汇通的实践,但因中医、西医是不同的概念体系,汇通学派经过一段时间的探索,未能实现汇通的目标。在20世纪50年代,中医学的传承纳入了现代教育的体系,各个省市先后创办了中医院校和科研机构,同时开展了西医学习中医和中西医结合,因这一实践旨在集萃中医学之长而用诸临床,以其创新的成果得到了发展,成为中医学一支力量。70年代以后,中医药继续向国外传播,并开始进行国际交流。与此同时,又有中医人员吸收并运用现代科学知识,开始了中医现代化的探索,包括剂型改良、用现代语言诠释中医学理论、建立现代临床诊治规范、开展中医学实验研究和研发适用于中医诊断的仪器等。由此,从学术结构和工作方式来看,当代中医学已经有传统中医、中西医结合和中医现代化三种发展模式。这也揭示了在20世纪末期,中医学已经进入多元发展的时代。

关于中医学以何种方式回应现代社会对中医的需求、赋予传统医学以时代性的问题,也是中医学的继承与发展问题。百余年来,对这个问题一直有不同的见解和争论。一种看法是以时代性为学术的普遍性,认为应该通过传统医学和现代科学技术的结合,以其再创造实现中医现代化。另一种见解是从中国传统医学的特殊价值出发,鉴于近代以来中医学的特色有逐渐淡化的趋势,认为应以维护特色、重视继承为首务。上述两种理论之争的实质是时代性与特殊性的关系问题。对此,又有“继承不泥古,创新不离宗”的折中之论。各种不同的发展理论都有实践性,总的说来,当代中国传统医学是在多元的格局中走向未来。

### Zhongguo Chuanjishe

**中国船级社 China Classification Society;** CCS 中国唯一从事船舶入级检验的机构。主要承担国内外船舶、海上设施、集装箱及相关工业产品的入级检验、公正检验、鉴定检验和经中国政府、外国(地区)政府授权,执行法定检验等业务,以保障水上人身财产安全和防止水域污染。

中国船级社原为中华人民共和国船舶检验局,业务活动始于1956年。1988年加入国际船级社协会,并于1994年获得国际船级社协会颁发的质量体系合格证书。

中国船级社的主要职责是:制定和颁布船舶、海上设施、集装箱及相关工业产品的各项检验规范、规则 and 标准;船舶等检验对象的技术鉴定、法定检验发证;安全体系审核和发证;进出口船舶及相关工

业产品的技术状况勘验、鉴定、检验及发证;重大水上事故的调查和技术鉴定;接受外国检验机构的委托,承担代理检验和发证;编制出版《船舶录》和《船用产品录》等。

中国船级社总部设在北京,在国内外沿海、沿江主要港口设有55个分支机构,同时还与境外19家验船机构签订了相互代理检验的合作协议。

### Zhongguo Congbao

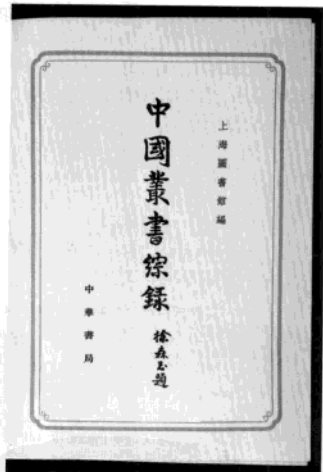
《中国丛报》The Chinese Repository 19世纪30~50年代在中国出版的重要英文季刊。又译《中国文库》、《中华丛报》,曾称《澳门月报》。1832年5月创刊于中国广州。由美国商人柯利芬投资,英国传教士马礼逊倡议,美国传教士俾治文创办并编辑。1939年迁往澳门,1844年再迁香港,后返广州,1851年12月停刊。前后20年,每年合为1卷,共20卷。宗旨是向西方人介绍“有关中国及其毗邻国家最可靠、最有价值的讯息”。该报反对鸦片贸易,谴责烟贩,为中国政府的禁烟运动作辩护。设有中国政府与政治、鸦片、中国对外关系、中英战争、香港、日本、朝鲜、南洋群岛、其他亚洲各国等栏目。主要撰稿人有俾治文、马礼逊、伯驾、卫三畏、郭士立、马儒翰、麦都乐等,中国有梁进德等。保存大量鸦片战争及其前后中国和邻国各方面情况的珍贵史料。林则徐在广州查禁鸦片时,曾组织翻译其部分内容进呈清道光皇帝。魏源名著《海国图志》中收入其中的《论中国》、《论茶叶》、《论禁运》诸篇。

### Zhongguo Congshu Zonglu

《中国丛书综录》Union Catalogue of Chinese Ancient Series 中国古籍丛书目录。上海图书馆编,顾廷龙主编。1958年开始编辑,1959~1962年由中华书局分3册出版。1981年经上海图书馆校订,于1982~1983年由上海古籍出版社重印。全书共收录全国41个图书馆所藏中国古籍丛书2797部,包括7万多种图书(即子目),去除重复以后有38891种。近代编辑的新丛书和佛教丛书如《大藏经》未予收录。

第一册是《总目分类目录》,包括《汇编》和《类编》两部分。《汇编》部分所收丛书,内容带有综合性,难以归入传统的经、史、子、集四部。分为杂纂、辑佚、郡邑(收集一区域的各种著作)、氏族(收集一家族的各种著作)、独撰(收个别学者的各种著作)五类。由于丛书内容非常复杂,故而因书设目,这是本书对传统四部分类法的大胆突破。《类编》部分分经、史、子、集四类。这册总目所收的每一种丛书,都详列书名、种数、编撰者姓名和刻印时代、年月及地点。

每种丛书下面详列子目;每一子目也注明卷数和撰者的时代、姓名。这册正文之后附《全国主要图书馆收藏情况表》[反映北京图书馆(今中国国家图书馆)等41个图书馆的收藏情况,1982年重印时增了6个馆,合计47个图书馆],并有《丛书书名索引》和《索引字头笔画检字》。这一册可以查出某一种丛书收了哪些书以及各个图书馆的收藏情况。第二册是《子目分类目录》,是据第一册《总目分类目录》所收丛书子目编成。它以子目为单位,采用四部分类,部下又析为类和属,其繁简组织和命名,以确切反映图书的性质为原则。每书著录书名、著者和所属丛书名称三项。这册可查出这些书收刻或收抄在哪些丛书中。第三册是《子目书名索引》和《子目著者索引》,均按四角号码法排序,用于检索第二册。索引前附有《四角号码检索法》、《索引字头笔画检字》、《索引字头拼音检字》等。书名索引指示每种书在第二册《子目分类目录》中的页码,著者索引不但标出每一著录收入丛书的各种著作的名称,还分别标出这些著作在《子目分类目录》中的位置(页码)。



《中国丛书综录》封面

《中国丛书综录》是历代丛书目录集大成的著作,有如下优点:①使用方便,利用这三册目录和索引,从丛书名、子目书名、著作性质、著者姓名等任何一个方面都能检索到所需要图书;②典藏落实、有目必有书,从这个意义上说,又是这40多个馆藏丛书的联合目录;③分类恰当,根据新学科书籍发展,可对类目适当增删;④体例完备、版本考订较为精详。但是该书收录仍不够完备、著录方面也还有一些疏漏和讹误。1984年江苏广陵古籍刻印社出版的阳海清编撰、蒋孝达校订的《中国丛书综录补正》、《中央民族学院图书馆藏

从书目录初稿)、上海图书馆编《中国近代现代丛书目录》(1980, 收1902~1949年各门类丛书)、南京大学编《中国丛书目录及子目录汇编》等可与其补充使用。

### Zhongguo Da Baike Quanshu

#### 《中国大百科全书》 Encyclopaedia of China

中国第一部大型综合性现代百科工具书,是集古纳新、广瀚博大的知识总汇。由中国大百科全书总编辑委员会和中国大百科全书出版社编纂出版。全书第1版自1980年始按学科或知识门类分卷出版,以条目形式全面、系统、概括地介绍科学知识和基本事实。内容包括哲学、社会科学、文学艺术、文化教育、自然科学、工程技术等66个学科和知识领域。第1版为74卷(含索引卷),1993年出齐,选收条目77 859个,总字数12 568万字,并附有49 768幅随文黑白图、线条图和彩图,适于高中以上、相当于大学文化程度的广大读者使用。中国有近2万名专家、学者和研究人员参加编撰。

全书从1996年开始修订重编。修订重编后的全书第2版,共32卷,其中正文30卷,索引、附录2卷,每卷约150万字,共选收约6万个条目、5 000万字。配图3万幅左右,其中地图千余幅。正文按条目名称的汉语拼音顺序统一编排,不再按学科或知识门类分卷。全书第2版对第1版采取“留(保留条目)、删(删除条目)、合(合并条目)、



中国大百科全书出版社办公大楼

社和中国大百科全书电子音像出版社两个副牌。至2008年先后出版《中国大百科全书》(74卷)、《中国大百科全书(简明版)》(12卷)、《不列颠百科全书(国际中文版)》(20卷)、《中国百科大辞典》(10卷)、《简明中华百科全书》(3卷)、《中国大百科全书·精粹本》、《中国儿童百科全书》(4册)等大型综合性百科全书,出版各类专业性和地域性百科全书50余种,出版各种系列工具书、普及读物近万种,出版电子出版物和音像制品300余种。此外还编辑出版《百科知识》、《小百科》、《城市周报》(英文)

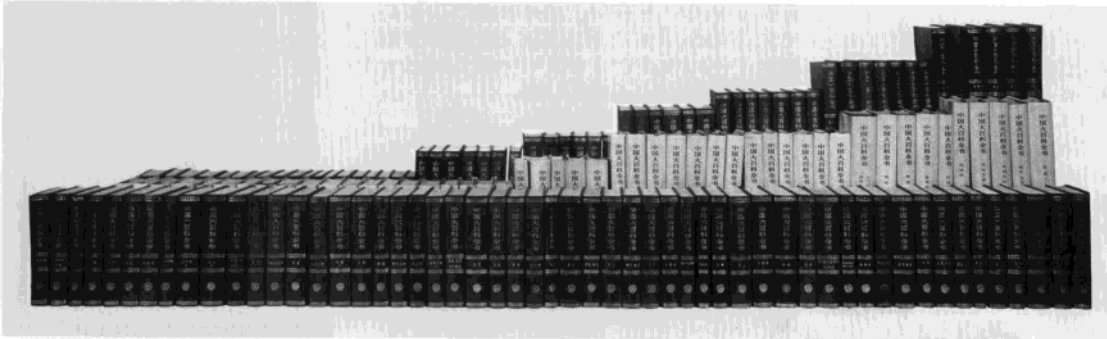
制说明对编制目的和适用范围、编制原则、体系结构、使用方法等作了介绍。4个分类表,分别由主表和辅助表组成,主表是分类表的主体,它根据需要设置了若干基本大类,在基本大类之下,设立了3~7级的类目;辅助表又称复分表,是由主表中抽出的某些具有共性区分的类目组成,供主表有关类目需要进一步复分时使用,包括综合复分表、世界各国和地区表、中国地区表、中国民族表等。

该分类法主要是为档案进行分类标引和组织档案的分类目录,并建立档案目录和咨询中心而编制的,适用于中国各个历史时期所形成的各类档案的信息分类。某些专业档案也采用该分类法进行档案实体的分类整理和排架,组织馆藏。

### Zhongguo Dang'an Xuehui

#### 中国档案学会 Chinese Archives Society

中国档案工作者的群众性学术团体,中国科学技术协会的组成部分。1979年由曾三、张中、袁桐、吴宝康、韩毓虎等21位档案



《中国大百科全书》第一版

分(分设条目)、移(学科或分支学科间移动)、改(改条目标引词或部分改变条目主题)”的方针,并增补约2万个新条目。

### Zhongguo Da Baike Quanshu Chubanshe

#### 中国大百科全书出版社 Encyclopaedia of China Publishing House

中国以出版百科全书、其他工具书及学术著作为主的综合性出版社。1978年在北京成立。上海分社同时成立,主要承担《中国大百科全书》的印制和发行工作。1995年10月,上海分社更名并重新组建为东方出版中心。

中国大百科全书出版社下辖知识出版

等期刊。

### Zhongguo Dang'an Fenleifa

#### 《中国档案分类法》 Archives Classification

System of China 中国档案分类标引与检索标准化的工具书。由国家档案局主持制定,1987年12月出版试行本(第一版)。经该书编委会全面修订后,1997年12月出版第二版,正式在全国档案部门推广使用。

该分类法从中国档案资源构成的实际情况出发,由编制说明、中华人民共和国档案分类表、新民主主义档案分类表、民国档案分类表、明清档案分类表组成。编

界人士发起筹备,1981年11月在北京成立。到2004年5月为止召开了六次全国会员代表大会,有单位会员79个,个人会员7 412人。学会的任务是:组织群众性的档案科学技术研究活动,编辑出版档案学术书刊资料,普及档案科学技术知识,发现和培养档案专业人才,促进档案干部队伍素质的提高,鼓励会员对发展中国档案事业提供建议,参加国际档案学术交流,发展同国外档案工作者的民间友好往来。

学会下设7个专业委员会:档案学基础理论学术委员会、档案整理鉴定学术委员会、档案文献编纂学术委员会、档案保护



技术委员会、影像技术委员会、档案自动化技术委员会、企业档案学术委员会。办事机构有办公室、组织工作委员会、《档案学研究》编辑部。

1999~2004年间,中国档案学会在服务党和国家工作大局,积极开展档案学术活动,开展档案学优秀成果评选活动,加强对档案工作者的业务培训,加强学会组织建设等方面作了大量工作。组织各种学术研讨会、座谈会、报告会33次,有2400多人参加,交流论文1000多篇。

#### Zhongguo Dang'an Zhutici Biao

《中国档案主题词表》Chinese Archives Subject Thesaurus 中国档案主题词标引和检索的词语控制工具书,供档案馆、档案室及文书处理部门标引和检索档案、文件、资料使用。由国家档案局主持编辑,1988年12月档案出版社出版第1版(试行本),1995年11月中国档案出版社出版第2版(修订版)。

该表由主表及其词族索引、范畴索引、首字笔画检字表和附表、附录组成。主表(字顺表)是主体,其基本单元是主题词款目,由款目主题词及其汉语拼音、范畴号、注释和词间关系项等内容组成,共选收主题词25891个,其中正式主题词21785个,非正式主题词4106个。词族索引是把主表中具有属种关系、包含关系和整体部分关系的正式主题词,按规定属分级别展开全显示的一种词族系统。词族索引确立族首词1233个,入族主题词11398条,其排列方法以族首词作排检款目词,族首词之间依汉语拼音音序排。范畴索引(范畴分类索引)是将主表中的全部主题词参照《中国档案分类法》的分类体系结合主题词词目的属性分类排列而成,以便按类查词。首字笔画检字表有词目首字笔画检字表、机构名首字笔画检字表和人名姓氏笔画检字表,按款目词的首字笔画顺序排列而成,字后注有该字在主表或机构名表、人名表中最先出现的页码。附表有人名表、机构名表。人名表主要收录明清进士,三品以上命官,国民政府及执政党正部级官员,中华人民共和国中央人民政府及中共中央部委局办一级机构正职以上领导人,民主党派、群众团体负责人,正军级以上军职人员及全国各界著名人士等,共收录11771位名人。人名表的款目结构及款目词的排序方法与主表相同,但不标范畴号。注释由生卒时间、籍贯或出生地构成,用圆括号注在主题词下面。机构名表主要收录明清中央政府机构,民国、中华人民共和国中央级党、政、军机关及企事业单位,有影响的社团的名称,共1900个。机构名表的款目结构及款目

词的排序方法与主表基本相同,但不标范畴号和注释。附录有《档案著录规则》、《我国历代纪元表》、《韵目代日表》、《干支次序表》、《元素周期表》,供标引和检索档案、文件时参考。

#### Zhongguo Daojiao Xiehui

中国道教协会 Taoist Association of China 中国道教徒的宗教组织。会址设于北京白云观。成立于1957年4月12日。1956年11月,道教界著名人士岳崇岱、陈撄宁、易心莹、乔清心、孟明慧等在北京举行发起人会议,进行协会的筹建工作,拟定《中国道教协会发起书》。次年4月,全国各道派、名山宫观及道教学者等各方代表在北京举行道教界第一次全国代表会议,正式成立中国道教协会,选举岳崇岱为会长,通过了《中国道教协会章程》。该会的主要宗旨是:团结道教徒,爱国爱教,积极参加社会主义建设,协助政府贯彻宗教信仰自由政策。

在1961年第二次全国代表会议上,陈撄宁当选为会长。会议除贯彻协会原定宗旨外,并提出开展道教研究等任务。会后,在陈撄宁主持下,成立了道教研究室,搜集、整理道教文献资料,研究、编写中国道教史;编辑出版《道协会刊》;举办专修班,培养学术研究和教务人才;举行北京白云观方丈升座典礼;开展宗教活动等。

1980年举行第三次全国代表会议,选举黎遇航为会长。1980年起,北京白云观以及各地著名宫观先后进行修缮并开展宗教活动;研究工作也有新的进展。1987年,《道协会刊》改为《中国道教》,正式向国内外公开发行。1989年成立道教文化研究所,推动道教文化研究的深入开展。道协先后开办了道教知识专修班、进修班、高级研讨班、坤道班等,1990年创办了中国道教学院,使培养教务人员正规化。

此外,道协还举行了开坛授戒、罗天大醮法会、恢复白云观“燕九节”迎春祈福等活动,与民同乐。

中国道协成立后,各省市先后成立了地方性道教协会组织,各地地方道协受当地省、市、县人民政府宗教事务部门的行政管理,中国道协则受国务院宗教事务局领导,在宗教业务活动方面,对地方道协有指导作用。

#### Zhongguo Daolu Yunshu Xiehui

中国道路运输协会 China Road Transport Association 中国道路运输业及相关行业的单位自愿组成的全国性群众组织。成立于1991年。2002年经批准成为国际道路运输联合会(IRU)的正式成员。协会的宗旨是贯彻国家的方针政策,维护道路运输业和

全体会员的合法权益,为行业的经济发展,技术进步,科学管理,学术研究和国际交流服务。在政府与行业从业者之间,发挥桥梁纽带作用。进行行业自律,促进道路运输的健康发展和道路运输现代化,为国民经济和人民生活提供良好的服务。

协会受交通运输部委托主办《中国道路运输》杂志,它是道路运输业唯一的全国性期刊,国内外公开发行。

#### Zhongguo de Hongse Zhengquan Weishenme Nenggou Cunzai

《中国的红色政权为什么能够存在》Why is it that Red Political Power Can Exist in China 毛泽东关于中国革命发展道路的重要理论著作。毛泽东1928年10月5日为中共湘赣边界第二次代表大会写的决议的一部分,原题为《政治问题和边界党的任务》。

文章首先分析了大革命失败后国内的政治状况,指出中国革命的性质依然是资产阶级民主革命,但这个革命必须由无产阶级领导。文章着重论证了中国红色政权存在和发展的可能性,具体分析了红色政权发生和发展的主客观条件:①中国是一个经济政治发展不平衡的半殖民地半封建大国,地方性的农业经济和帝国主义划分势力范围的分裂剥削政策,造成了反动统治的缝隙。②湖南、广东、湖北、江西等省都是大革命时期工农群众得到充分发动的地方,这里的群众有了政治斗争和经济斗争的经验。③小块区域红色政权必将随着全国革命形势的发展而发展。④相当力量的正式红军的存在。⑤共产党组织的有力量和他的政策的不错误。

文章中提出的关于中国红色政权创建和发展的论点,为探索一条具有中国特色



1928年10月在江西宁冈(今井冈山)茅坪举行的中国共产党湘赣边界第二次代表大会旧址

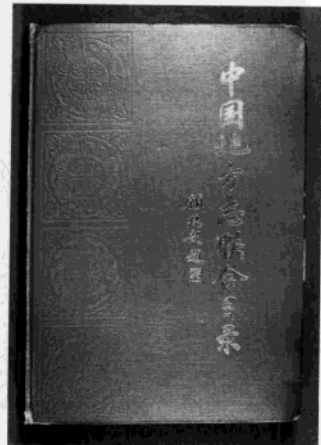
的革命道路奠定了坚实的基础。

### Zhongguo difang biaoqun

**中国地方标准** local standards of China 在某个省、自治区、直辖市范围内统一和适用的标准。《地方标准管理办法》规定,对没有国家标准和行业标准而又需要在省、自治区、直辖市范围内统一的下列要求,可以制定地方标准:①工业产品的安全、卫生要求;②法律、法规规定的要求。地方标准由省、自治区、直辖市标准化行政主管部门制定,并报国务院标准化行政主管部门和国务院有关行政主管部门备案。截至2003年底,已有备案的中国地方标准近万项。地方标准的编号由地方标准代号、标准顺序号和年号组成。地方标准代号由DB加上省、自治区、直辖市行政区划代码前两位数组成。

### Zhongguo Difangzhi Lianhe Mulu

《中国地方志联合目录》 Union Catalogue of Chinese Local Chronicles 中国科学院北京天文台主编。1985年中华书局印行。收录了中国190多个图书馆、博物馆、文史馆收藏的方志8200余种。它以朱士嘉所编的《中国地方志综录》(1935年初版,1958年增订)为基础,根据各收藏单位的馆藏实际,参考台湾出版方志和流散海外方志的目录编成。主要收录现存历代省、府、州、县、乡、里等各级行政区域的方志,卫、所、关、岛的志书,以及一些具有志书体例和内容的方志初稿、采访册、调查记等。按现行行政区划分省、地区、县编排,同一地的方志再以编纂年代先后排列。除著录方志题名、著者、版本等项目外,还对古今地名变迁,书名歧异,内容详略差别,以及1949年前编纂方志的不同稿本、刻本、印本、抄本、影印本、复制本和缩微胶卷



《中国地方志联合目录》书影

等加以注释,被编入丛书的方志还分别析出子目。书后附有书名索引。

### Zhongguo Dili Xuehui

**中国地理学会** Geographical Society of China; GSC 中国地理学者群众性学术团体。会址设在北京。前身是1909年张相文在天津创建的中国地学会。1934年,翁文灏、丁文江、李四光、竺可桢等40余人在南京发起成立中国地理学会。翁文灏、胡焕庸、黄国璋先后任会长(理事长)。中华人民共和国建立后,中国地学会与中国地理学会合并,1953年1月在北京召开合并后的中国地理学会第一次全国会员代表大会,选举产生第一届理事会,竺可桢任理事长,后连任第二、三届理事长。1979年在广州召开第四次会员代表大会,黄秉维任理事长,并连任第五届理事长。1991年在北京召开第六次会员代表大会,选举吴传钧、陈述彭、施雅风、张兰生为理事长。1995年在北京召开第七次会员代表大会,选举吴传钧为理事长。1999、2004年分别在北京和天津召开第八、九次会员代表大会,陆大道连任理事长。至2006年10月,学会下设自然地理、气候、水文、地貌与第四纪、海洋地理、环境地理与化学地理、医学地理、人文地理、经济地理、持续农业与乡村发展、城市地理、旅游地理、历史地理、世界地理、数量地理、地图学与地理信息系统16个专业委员会,冰川冻土、环境遥感、沙漠、沿海开放地区、山地、长江、干旱半干旱地区地理建设7个分会,学术、教育、科普、编辑出版、青年、国际科技合作(对应IGU)6个工作委员会和《地理学报》编委会等;拥有注册个人会员6000多人。主办和联合主办的刊物有:《地理学报》(中、英文版)、《冰川冻土》、《遥感学报》、《山地学报》、《经济地理》、《人文地理》、《世界地理研究》、《历史地理》、《中国国家地理》等。加入国际地理联合会(IGU)、国际冻土协会(IPA)、国际地貌学家协会(IAG),与美国、英国、日本、加拿大、法国、韩国等国家的地理学界建立了经常联系。协助中国科学院编写《中国自然地理丛书》,编写《中国人文地理丛书》。组织召开IGU亚太区域会议(1990)、第六届国际多年冻土大会(1993)、IAG专题国际会议(2000)和中国地理学会学术年会(2001~)等。

### Zhongguo dilixueshi

**中国地理学史** history of geography in China 中国是世界上地理学发展最早的国家之一。中国古代地理学有着极其光辉的成果;中国近代地理学则是在引进西方近代地理学以后形成和发展的;20世纪50年

代后中国地理学进入现代地理学阶段,在许多领域取得长足进展,不少分支学科从无到有,并建立了富有中国特色的地理学体系。

### 地理知识产生和积累阶段

从远古至公元前3世纪,相当于历史上的先秦时期。

中国古代地理知识萌芽于远古时代。距今约6000年的西安半坡遗址,坐落在渭河支流泾河的河谷阶地上,遗址的门多向南开,表明当时人们已会选择合适的地理位置建造村落,并已了解方向与日照、风寒有关。距今约4500年的山东大汶口文化遗址出土的陶器上有几个图像文字,其中一个由太阳、云气和山冈组成(图1),说明人们对一些地理现象已有观察和认识,并会用图形来表达。

商、周已有不少地理记载。甲骨文上保存有殷代文丁六年(前1217)3月20~29日连载10天的天气记录(图1)。当时,已认识晴、阴、云、雨、雪、风、霾等天气情况,并有“大风自北”、“大雨”、“小雨”等关于风、雨强度和方向的一系列记载。周代的《诗经》中,已有丰富的地形、气候、水文、动植物地理等知识,包括雪、雨、雹、雷、云、雾、露、霜、虹、闪电等数十种天气现象,山、阜、丘、陵、穴、谷、岵、冈、原(广平之地)、隰(低湿之地)等数十种地貌形态,并指出地壳的剧烈变动形成不同的地形(“百川沸腾,山冢峽崩。高岸为谷,深谷为陵”)。

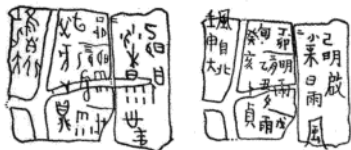


图1 甲骨文辞摹本及释文

春秋战国时代,已在地形、物候、水文、土壤地理、植物地理、地理区划和地图等方面取得了非常可贵的成就,出现了一系列地理专著:如中国现存最早的物候专著《夏小正》,中国最早的区域地理著作《禹贡》(《尚书·禹贡》),中国最早的综合自然地理著作、亦是中国最早的植物地理和土壤地理著作《管子·地员》,中国现存最早的地图专著《管子·地图》,中国最早的山地著作《五藏山经》(《山经》,后成为《山海经》一部分),以及中国现存最早的地图、公元前300多年以前绘制的河北平山出土的《兆域图》和甘肃天水出土的放马滩地图等。一系列著述充分显示出考察自然、研究自然的方向,并在《周易·系辞》中出现了“地理”一词(“仰以观于天文,俯以察于地理”)。

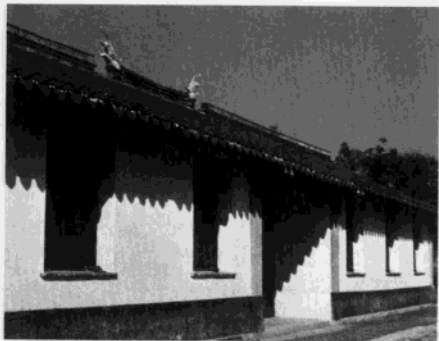


图2 徐霞客故居(位今江苏江阴)

### 传统地理学形成和发展阶段

公元前3世纪末至19世纪末,相当于秦初至清末。分为形成、发展两个时期。

**传统地理学形成时期** 公元前3世纪末至公元6世纪,相当于秦汉至南北朝时期。

《史记·货殖列传》和《汉书·地理志》的出现,标志中国传统地理学(舆地之学、方輿之学),或说中国古代地理学开始形成。前者是中国最早的经济地理专著,后者是中国第一部疆域地理志,也是中国最早的沿革地理著作。《马王堆地图》和裴秀的制图六体标志中国传统地图学(又称舆图之学)的形成。其中,马王堆地形图是中国现知最早的实测地图,马王堆军事图是中国和世界现知最早的彩绘军事地图;制图六体是中国最早的制图理论,直至清初仍为中国地图学家所遵循,支配中国地理制图1000多年。

这个时期的重要成果和著作有张騫出使西域及记录出使成果的《史记·大宛列传》和《汉书·西域传》;法显西行天竺及记录其西行成果的《法显传》,它是中国古代记述中亚、印度、南亚的第一部旅行记;中国专记水道的第一部著作《水经》;现知最早的官修志书《南阳风俗传》,现存最早以“志”命名的志书《华阳国志》等。集这个时期之大成的,是郦道元的名著《水经注》,它的问世,标志中国传统地理学的成熟。

**传统地理学发展时期** 公元6世纪至19世纪末20世纪初,相当于隋唐至清末。

这个阶段成果丰硕:①按《汉书·地理志》体例开拓的疆域地理著作连续不断,各代正史大多收有地理志,二十四史中有16部。②由《史记·河渠书》、《汉书·地理志》开创的沿革地理,在这个阶段获长足发展,宋代王应麟的《通鉴地理通释》等的问世标志沿革地理成为一门学问;明清时沿革地理成为中国传统地理学的主流,清代顾祖禹《读史方輿记要》和杨守敬《历代舆地记要》是中国沿革地理发展的高峰。③域

外地理与边疆地理成就可喜,有玄奘足遍天竺、义净旅行南亚、鉴真东渡日本、汪大渊远航东非、郑和下西洋等,出现了玄奘的《大唐西域记》、周达观的《真腊风土记》、汪大渊的《岛夷志图》、马欢的《瀛涯胜览》、图理琛的《异域录》、陈伦炯的《海国闻见录》、魏源的《海国图志》、徐继畲的《瀛环志略》等著述。④地方志由地纪经过图经,发展到方志,体例已渐成熟,一批名志流传至今。如陈亮亮的《严州图经》、宋敏求的《长安志》、范成大的《吴郡志》、周应合的《景定建康志》、临安三志(《乾道临安志》、《淳祐临安志》、《咸淳临安志》)、于钦父的《齐乘》、傅王露的《西湖志》等。并出现了全国性总志,如李泰的《括地志》、李吉甫的《元和郡县图志》、乐史的《太平寰宇记》、王存等的《元丰九域志》等;后又演变为一统志,如《大元大一统志》、《大明一统志》、《大清一统志》。

⑤地图编绘在裴秀制图六体的基础上获进一步发展。唐代贾耽绘制的《海内华夷图》开创了沿用至今的朱、墨两色分注古今地名的先例;明代罗洪先的《广舆图》等开创了用几何图例表示地形地物的先例。遗存至今的古代地图,绝大多数居于这个阶段,如《九域守令图》、《华夷图》、《禹迹图》、《历代地理指掌图》、《平江图》、《静江府城图》、《杨子器跋舆地图》、《郑和航海图》、《京城全图》等。⑥地理考察方面取得不少成果,突出的有:都实探黄河源,留有《河源志》;范成大考察桂林的洞穴和峨眉山的植物垂直分布,撰成《桂海虞衡志》;徐霞客周游中国各地,撰写成在世界地理学史上占有重要地位的《徐霞客游记》(图2)。徐霞客为中国古代地理学开创了实地考察、研究自然规律的新方向。继后,顾炎武、孙兰、刘献廷等人严厉地抨击地理学研究中脱离实际的议论和本本主义,提出“经世致用”,认为不但要“说其所以然”,更要“又说其所当然”,去研究“天地之故”,即研究大自然的规律。他们还身体力行,撰写出《天下郡国利病书》、《肇域志》、《柳庭舆地偶说》等地理名著。然而,他们开创的方向后继无人,未能由此而萌发出近代地理学研究方法、知识和体系。

明清时期,尤其是清代,是中国传统地理学发展的高峰,主要成就有:①较全面的整理和研究了古代地理名著,包括校

勘、注释、考证、辑佚等,且大多数获突破性的或超越前人的成就。如胡渭《禹贡锥指》、郝懿行的《山海经笺疏》、王先谦的《合校水经注》和杨守敬的《水经注疏》等。②对政区沿革、水道变迁等沿革地理考证取得巨大成就,其研究范围之广是前所未有的,从先秦时代到清朝、从中原地区到边疆,几乎所有见于记载的重要地名、山川、城邑、古迹都有人考证、出现了不少综合性著作,也完成了不少填补历史空白的专著,如《读史方輿记要》、顾炎武的《历代帝宅京记》、朱彝尊的《日下旧闻》、陈芳绩的《历代地理沿革表》、齐召南的《水道提纲》、徐松的《唐两京城坊考》、《皇舆西域图志》等。③高质量的域外地理和世界地理著作问世,如《海国图志》、《异域录》、《瀛环志略》等。④方志大量的修纂,现存清代方志有6000多种,约占现存全部方志的80%,而且出现洪亮吉的《泾县志》、戴震的《汾州府志》、傅王露的《西湖志》等名作;方志学也于乾(隆)道(光)年间由章学诚等奠定基础,还编纂《大清一统



图3 《坤輿万国全图》

志》。⑤在西学东渐的影响下,从明代起利玛窦等人带来了西方先进的地理思想,涌现出利玛窦的《坤輿万国全图》(图3)、儒略的《职方外纪》、南怀仁的《坤輿全图》等著作,使中国人的视野扩大到欧洲、日本,进而扩大到全世界,到清代后期改变或动摇了以中国为中心的传统的地理观念。⑥西方测绘、制图技术的引进,结合中国的实际,于康熙、乾隆年间实测绘制的《皇

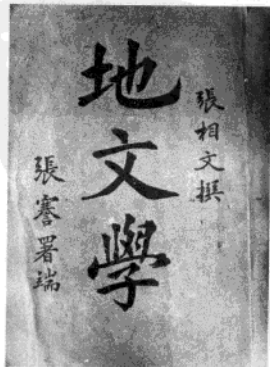


图4 《地文學》书影

舆全览图》、《乾隆内府舆图》达到了当时世界最先进的水平,随后的《皇朝一统舆地全图》又将西方的投影法和中国传统的计里画方结合于一体,使中国的地图绘制工作和精度等大大前进了一步,清末杨守敬则集历代之大成,绘制成巨著《历代舆地图》。

1840年至20世纪初的晚清时期,主流还是中国传统地理学。然而中国传统地理学多只求知其然,不问其所以然,两千多年间进步迟缓,迄未形成学科体系。清代地理学是中国传统地理学或中国古代地理学发展的高峰,但由于各种原因,它只是旧的总结,没有成为也不可能成为新的开端,即近代地理学的开端。

### 近代地理学形成和发展阶段

始于19世纪末20世纪初,止于20世纪40年代末。这一时期的基本特点是地理学的发展与整个社会的发展密切相关,但多属于个人行为,有组织开展的大型研究较少。

中国近代地理学是在引进西方近代地理学的基础上形成和发展的。1909年中国地学会创立、1921年东南大学地理系诞生,标志中国近代地理学的开始。19世纪末20世纪初张相文以教育为职业,积极引进西方近代地理学,先后编著出中国最早的地理教科书《初等地理教科书》、《中等地理教科书》,中国最早的自然地理学书籍《地文学》(图4),创办中国第一个地理学刊物《地学杂志》(1910,图5),为培养地理人才、促进中国近代地理学的兴起作出重要贡献。邹代钧创办舆地学会,该学会译绘中外舆图700多幅,推动了中国近代地图事业的发展。竺可桢于1921年在东南大学(现为南京大学)创立中国第一个地理系,亲任系主任,并身体力行地开辟中国历史

气候、物候、区域气候等研究领域(图6)。他的《地学通论》是中国早期的近代地理学教科书。翁文灏以其丰富的地质学知识,研究地理学,指出传统山水地理知识之错误与不足,发表《中国山脉考》、《中国自然之地势》等,从地文学角度奠定中国近代地理学的基础;并与丁文江、曾世英共同编制《中华民国新地图》等地图集,为中国现代地图学发展奠定基础。

胡焕庸、黄国璋、吴尚时、张其昀等自20世纪20~30年代起分别在中央大学、中山大学和浙江大学主持地理系或讲授地理学,培养造就了一批当代地理学家。翁文灏、叶良辅是中国地貌学的奠基人,十分重视各种地貌成因、发展规律和地文期的研究。20年代初,中国开始建立气象机构和气象台站,竺可桢、涂长望、赵九章等研究了中国气候特点及其与世界气候的关系,奠定中国近代气候学研究的基础。现代水文学研究从吴尚时的译著《江河之水文学》算起,始于30年代末。1930年在中央地质调查所内建立土壤研究室,同年广东成立土壤调查所。美国土壤地理学家J.梭伦1936年发表《中国之土壤》对早期中国土壤地理学的发展有深刻影响。李连捷、朱莲青、马溶之等引入国外的理论与方法,进行土壤调查研究,为中国现代土壤地理学的发展打下基础。钱崇澍、刘慎谔、李继侗等自20~40年代对中国植物区系的性质、分布、植被类型及其生态地理等开展研究。50年代以前,林超、黄秉维等就已从事自然地理的综合研究工作,黄秉维著有《自然地理原理》。周廷儒在30~40年代开创对历史时期环境变化的研究,是中国古地理学的开拓者。

20世纪20~40年代一批著名国外地理学家来华任教,讲授自然地理学、地貌学和区域地理等,德、法、美、英等国的近代地理学理论和方法对中国自然地理学的发展有重大影响。

北平师范大学地理系(1928)、清华大学地理系(1929)、中山大学地理系(1929)、金陵女子文理学院地理系(1933)、浙江大学史地系(1938)的创立;中国地理学会(1934)和禹贡学会(1936)的成立,中国地理研究所(1940)建立等,记录着中国近代地理学的发展。至中华人民共和国建立前夕,全国共有10多个地理系,一个地理研究所,两个地理学会。中央研究院、经济部地质调查所、资源委员会、内政部方輿司、国立编译馆、测量局等亦曾进行与地理学有关的工作,近代地理学已初具规模。

### 现代地理学形成和发展阶段

中国现代地理学的发展大致可以概括为形成时期(20世纪50年代初至70年代末)



图6 1954年竺可桢(左二)在黄河考察和发展时期(70年代末至今)。

现代地理学形成时期 中华人民共和国建立初期,国家建设对地理学的需求扩大,地理研究机构得到较快发展,短期而分散的课题很多。

1950~1958年,中国地理学全盘接受苏联地理学的影响,按自然地理与经济地理新二元论观点发展地理学。其中,对自然地理学的发展和促进作用较大。主要成果有:①对西藏、华南和云南的热带,黄河中游、新疆、汉水、黑龙江、甘肃、青海等进行综合考察,并参加黄河规划。考察中获得了大量第一手资料,提出不少对经济建设有意义的意见和建议,其中以新疆考察取得的成就最完整。在黄土高原考察中阐释了土壤侵蚀的类别、过程、地域差异与防治途径(黄秉维,1953),具有开拓意义。②编写中华地理志和拟定中国自然区划。中国自然区划第一次针对农林牧水,根据自然界的特征,完整地表现出中国的自然地带性。中华经济地理则全面阐述了各大区和省的工农业和交通。③对水利、交通和农业等相关学科的研究。这些工作使气候学、土壤地理学有不少进展,地貌学、植物地理学、农业地理学、地图学有显著提高,水文地理学、动物地理学、综合自然地理学、工业地理学也具备基础。1958年后,地理研究机构迅速发展。主要工作有:国家大地图集中的《中华人民共和国自然地图集》和中国农业区划。前者以地图形式展示中国的自然概貌,绝大多数图幅是当时中国地学、生物学许多分支学科研究成果的权威性概括,设计和制图工艺达到了当时的国际水平。中国农业区划对中国农业地理研究起了一定的作用。1958~1966年,地理学各分支学科得到应用和发展。如冰川、冻土、沙漠、湖泊、沼泽、



图5 《地学杂志》创刊号目录



泥石流、滑坡等成为重要的研究对象。地表水分热量平衡与化学元素迁移变化研究也建立了工作基础。

1966~1976年“文化大革命”期间,除珠穆朗玛峰和青藏高原综合科学考察继续进行外,几乎所有研究都陷入停顿。70年代新开展的有中国自然地理、中国农业地理、喀喇昆仑山巴托拉冰川,若干地区的冻土问题、泥石流、季风气候、南亚气候、地区工业条件和布局、地图与外国地理等方面研究。还有克山病、大骨节病的地理环境、水体污染、海洋气候、小流域最大洪峰径流估算方法、天山公路雪害、土面增温剂的应用、遥感资料的收集和应用等。

**现代地理学发展时期** 1977年以后,许多新的学科领域逐步萌生,并得到发展。各国地理学的先进理论、方法逐渐引入中国,数学计量方法、计算机和航空航天遥感等新技术逐步推广应用,中国现代地理学进入一个全方位、多学科发展的新阶段,建立了比较完整的学科体系。20世纪90年代,黄秉维提出开展地球表层陆地系统科学与区域可持续发展战略研究,研究方法与手段的现代化是这个时期的重要标志。由静态描述发展为动态过程分析研究,定位和半定位观测、模型实验研究、地理过程分析等,都进入或正在进入动态过程研究范畴;从定性描述发展为定性与定量相结合,定量研究、模拟实验,已在自然地理、人文地理和区域地理研究中广泛运用遥感和地理信息系统技术、电子技术、自动化制图技术以及系统分析、相关分析、因子分析、判别分析、聚类分析、区位分析、优化决策等方法和手段。研究对象亦由单个要素发展为多个要素,从部门研究逐步发展为部门交叉研究。成果有:编制《1:100万土地类型图》、《1:100万土地利用图》、《1:100万土地资源图》等,“黄土高原综合考察与治理研究”、“黄河流域环境演变与水沙运行规律研究”(左大康、叶青超等,1994)等项目全面展开。

**分支学科的进展** 近代中国自然地理学的研究,主要是从综合自然地理角度构建。在古地理学、景观学和土地科学、现代自然地理过程以及区域自然地理学等领域取得显著进展。古地理学研究成果以《中国自然地理·古地理》(周廷儒主编,1984)为代表。黄秉维于20世纪60年代提出自然地理学要分别研究地表的物理的、化学的和生物的自然过程,然后加以综合,比西方类似的观点早近30年。70年代末,赵松乔、林超等以土地类型为基础的土地资源、土地评价、土地利用、土地规划和土地管理决策的系统研究,发展为土地科学的系统研究。90年代以后,与国际上的流行趋势接轨,开展了土地利用/土地覆被变化研究。

区域研究从综合观点分析阐明所研究区域的全部自然要素及其相互联系。《中国综合自然区划(初稿)》(黄秉维,1959)按照生物气候原则,在复杂的自然条件下揭示了中国自然地理地带性规律。林超(1954)、罗开富(1956)、任美镔(1961)、侯学煜(1963)、席承藩(1984)、赵松乔(1983)等也先后提出全国自然区划的各种不同方案。研究成果主要有:《中国自然地理》系列专著的《中国自然地理·总论》(1985),任美镔主编的《中国自然地理纲要》(1982)和《中国自然区域及开发整治》(1992),赵松乔的《Physical Geography of China》(1986),张荣祖等的《西藏自然地理》(1982)等。

在部门自然地理中,如罗来兴等在黄土地貌,陈述彭等在岩溶地貌,朱震达等在风成地貌,施雅风等在冰川地貌,黄锡畴等在沼泽地貌学,陈吉余等在河口地貌,沈玉昌等在河谷地貌,曾昭璇在峰林石山地貌和海岸地貌以及由多位地貌学家编写的《中国地貌区划》(1959)等,都反映了中国现代地貌学研究的成就。近年,地貌学研究出现一些新的趋势:如青藏高原隆起造成大气环流演变,对黄土、黄河形成的影响;河流地貌中发现游荡河型和江心洲河型皆有地带性分布规律,古河道研究的突破性成果;喀斯特地貌中论证了峰丛和峰林间的演化关系并建立演化模式;冰川地貌中否定青藏高原第四纪冰盖的假说;黄土地貌中推论的四个侵蚀期,推算出全新世中期黄河输沙量等;风沙地貌中对沙漠化的新认识,《中国沙漠概论(修订版)》(朱震达,1980)的出版以及古风成沙的研究;海岸地貌中有关海平面升降变化对地球表面环境影响研究等。

**气候学方面** 中国近五千年来的气候变迁的初步研究(竺可桢,1972)集中了五千年气候变迁研究成果。气候变迁与全球气候研究计划(WCRP)、国际地圈-生物圈计划(IGBP)和全球环境变化与人类活动计划(IHDP),都以气候变迁为重要研究内容。

20世纪80年代以来,水资源问题与环境水文研究得以迅速发展。水文学的地理方向成为水文地理学发展的主要趋势,有《水文学的地理方向与发展趋势》(郭敬辉、刘昌明,1984),《我国水文地理研究工作进展》(刘昌明,1984)。开展了水文过程和环境水文研究,前者着重产流、汇流的模型和降水、地表水、地下水、土壤水和植物叶面水的水量转化;后者主要是环境变化造成的水量、水质变化。

周立三1955年参与《中国农业区划的初步意见》和《关于划分中国农业经济区划的初步方案》的研究,先后发表《甘青

农牧毗邻地区农业区划初步研究》(1958)、《试论农业区划的形成演变、内部结构及其区划体系》(1964)、《全国综合农业区划报告》(1981)等文章;吴传钧参与撰写的《中华人民共和国国家农业地图集》,主编《中国农业地理总论》(1980),专著《国土开发整治规划》(1990)、《现代经济地理学》(1997)、《中国经济地理》(1998)等;侯仁之的《北京市历史地图集》(1988)等;谭其骧主编的《中国自然地理(历史地理)》(1986)、《中国历史地图集》(1978)、史念海的《西安历史地图集》(1996)等,都反映了人文地理研究的主流。

20世纪70年代末,李旭旦、吴传钧、鲍觉民、张文奎等倡导复兴人文地理学,此后的30年里有了迅速的进步。吴传钧的国土开发与整治研究,钟功甫、胡序威等人的经济地理学研究,以区域发展为主题,对国家宏观经济的布局和调控,起了重要的作用;周立三、钟功甫、邓静中等对农业地理和农业区划,特别是对农业地域分异规律和因地制宜发展的研究,有了新的突破;李文彦、魏心镇等使工业地理学这一领域得到加强。周立三等的国情研究系列报告,对可持续发展有重要的指导意义。

**经济地理学研究** 从20世纪60年代便引入计量方法,以提高论证的科学性。计算机的应用,遥感、地理信息系统等现代化手段,使人文地理学研究视野扩大、周期缩短、精度提高,更适合现代社会的需要。

20世纪50年代以后,中国农业地理学逐渐成为一门学科,研究内容涉及农业自然资源、农业社会经济条件、农作物布局、农业类型、农业基地、农业区划、农业地带、区域农业地理和农业土地利用等。取得的重要成果如《中国农业地理丛书》和《中国农业地理·总论》等。

中国台湾、香港和澳门地区的学者也多有建树。如孙启超在地理教育方面,张其昀在区域地理、历史地理和中国地理学史方面,陈正祥在文化地理方面等。

地图制图工艺和手段有了根本性变革,成果丰硕。20世纪80年代以来,遥感遥测、计算机技术、专家系统及自动化制图得到广泛应用,陈述彭推动了中国遥感应用研究。中国学者研制出了电子地图集、统计制图专家系统、地图设计专家系统等先进技术。代表性成果有:《中华人民共和国国家普通地图集》(1996)、《中华人民共和国国家自然地图集》(1999)、《中华人民共和国国家经济地图集》(1993)、《中华人民共和国国家农业地图集》(1989)、《陆地卫星影像·中国地学分析图集》、《遥感地学分析》、《中国自然保护区图集》、《中华人民共和国地方病与环境图集》、《中国自然灾害地图集》、《中国历史地震地图集》、



图7 中国南极中山站



图8 地理工作者在青藏高原考察

《1:1 000 000 中国地貌图》等。中国的地图集编制水平已位居世界前列。地理学成果已产业化,地理信息系统(GIS)已广泛用于国土资源、电子政务和公共服务、房产管理、统计、军事与公安等领域。

涌现出一批新学科、新领域,如资源地理学、环境地理学、建设地理学、理论地理学、实验地理学、地理工程学、河口海岸地貌学、地理信息系统等。总结出一些新规律,如提出中国自然地域分异理论、地方病环境病因说、黄土高原侵蚀产沙机理、河床形态与影响因子关系式、水分循环蒸发计算数学模型、树木生长气候要素模式、人地关系地域系统、区域发展的点轴空间结构、区域持续发展的指标体系与系统调控等。

地理考察已进入一个全新时期。1980年以来,中国在过去考察的基础上,组织了一系列重大地理考察,取得了一系列突破性成果。

①南极科学考察。自1984年11月20日中国首次组织南极考察队,至2004年5月已组织20次南极考察。1985年2月建成中国第一个南极考察基地——中国南极长城站,当年10月中国成为南极条约协商国,1986年成为南极研究科学委员会(SCAR)成员。1989年2月又建成中国南极中山站(图7)。20年来,中国在南极开展气象、生物、生态考察和监测,开展冰川、地质、

地貌、海洋的研究等,取得一系列为世界瞩目的成就。包括在国际上率先成功地钻取300多米连续完整的冰心样品,完成埃默里冰架综合断面的调查和冰架前缘断面海水温度、盐度、深度和流场的观测工作;在世界首次对南极海冰厚度变化进行跟踪监测,在海冰生长消融整体过程研究方面填补了国际空白,在世界上首次对南极格罗夫山进行大范围全面遥感测图等。

②北极科学考察。1995年3月对北极的考察,获得冰雪化学、海洋和极冰、自然环境特征及其变化过程等大批珍贵样品、数据和资料。

③青藏高原综合科学考察。在对西藏自治区科学考察之后,1981~1985年重点考察横断山区,1987~1991年重点考察喀喇昆仑山—昆仑山区,1993年开展“青藏高原形成演化、环境变迁与生态系统研究”,并列为国家攀登计划项目(图8)。各相关领域专家对青藏高原岩石圈、环境、气候、生态以及高原可持续发展问题进行了全面、深入的研究,取得一批高水平成果,把青藏高原研究推进到了世界科学研究的前沿水平,特别在高原隆升、高原环境演化、高原生态与环境时空分布等方面取得创新性成果,1998年出版了《青藏高原研究丛书》(5卷,孙鸿烈、郑度等主编)。

21世纪,地理学研究的重要成果有:《中国西部环境演变评估》(秦大河总主编,2002),《我国生存环境演变及北方干旱化趋势预测研究》(符宗斌、安芷生等编,2004),《中国区域发展的理论与实践》(陆大道等,2003),《中国气候与环境演变:中国气候与环境的演变与预测》(秦大河、苏纪兰等,2005)。

**趋势和展望** 当今世界面对资源、环境与区域发展等一系列问题,如何协调人与自然的的关系,给地理学的发展提供了机遇,同时也面临着严峻的挑战。地理学要在微观研究上不断深化,加强对地表地理系统界面过程的综合研究,由静态、定性、类型和结构的研究,转化为动态、定量、过程和机制的研究。在宏观研究上要不断

拓展,促进地理学各分支学科的交叉与渗透,加强综合和跨学科的研究工作。要继续引入新理论和新思想,应用新技术手段,加强实验模拟和定位观测试验,进行系统分析与综合论证,建立模式、发展理论,将现代地理学提高到新水平。

## Zhongguo Diqui Wuli Xuehui

**中国地球物理学会 Chinese Geophysical Society; CGS** 中国地球物理学工作者的群众性学术团体。国际大地测量学和地球物理学联合会(IUGG)成员,中国科学技术学会的一级学会。1947年由陈宗器、顾功叙、王之卓、翁文波四位科学家发起,1947年8月3日在上海成立,中国地磁学家陈宗器为理事长。1948年10月在南京召开首届年会,会议就地球物理学研究目的和范围进行了讨论,并按研究对象划分为9个分支学科:测地学、地震学、地磁地电学、地壳构造物理学、应用地球物理学、火山学、气象学、海洋学、水文学。1954年2月会址迁北京,1957年召开第一届会员代表大会。推举赵九章为中国地球物理学会理事长。学会成立以来围绕国际地球物理年和国家经济建设开展了一系列活动,建立了固体地球物理、地磁与高空物理、勘探地球物理、天灾预测、环境地球物理、地球物理技术、中国大陆动力学、海洋地球物理、工程地球物理、信息技术、流体地球科学、地球地磁、国家安全地球物理13个专业委员会,以及学术、国际学术交流工作委员会和编辑、科普工作委员会。在北美,中国各省、自治区、直辖市设立地方学会。推动地球物理学学科的发展和创新,推进科技为经济建设服务。至2005年12月,学会会员13 818人,其中两院院士56人。各届理事长还有顾功叙、翁文波、刘光鼎、王水。学会的学术刊物为《地球物理学报》(双月刊)和《地球物理学进展》(季刊)。

## Zhongguo Ditu Chubanshe

**中国地图出版社 Sino Maps Press** 中国地图专业出版社。1954年由原国营新华地图社与私营上海地图出版社合组在北京成立,称地图出版社,1987年更名为中国地图出版社。1997年测绘出版社并入,成为新的中国地图出版社,保留测绘出版社牌子。建社以来,累计出版各类地图及专业书刊8 000余种,发行量超过30亿册(幅),占全国地图总发行量的90%。中国地图出版社现以编绘出版中国和世界实用参考图、教材与教学地图为主,辅以出版期刊杂志、测绘图书、教辅资料、电子地图和特种地图等业务。其中《中华人民共和国国家普通地图集》、《中国历史地图集》、《非洲地图集》、《中国交通图册》、《中国自然地理

图集》等多种地图集获国家和部委优秀科技图书奖及优秀地图作品奖。20世纪80年代以后,中国地图出版社不断扩大国际交流与合作,积极参与国际地图界的各类学术交流活动,先后与美、英、德、法、日本及中国香港等20多个国家和地区的几十家出版机构建立了业务联系、合作出版和资料交换关系。

#### Zhongguo Dixuehui

**中国地学会** Chinese Geographical Society 中国地学群众性学术团体。1909年9月28日张相文创建于天津。1912年迁北京。历任会长张相文、黄国璋等。以全面研究地学,坚持爱国进步方针,谋求救国救民为宗旨。早期主要成员有陶懋立、苏莘、王桐龄、史廷庵、姚明辉、章鸿钊、白眉初等。后期主要成员有翁文灏、张星娘、聂崇岐、姚士鳌、肖鸣镛、黄国璋、王成组等。抗日战争时期会务停顿,1945年后恢复活动。中华人民共和国建立后,与南京的中国地理学会合并,于1953年成立新的中国地理学会。1910年起,出版会刊《地学杂志》,为中国地学期刊之始。至1937年止,先后出版181期,共刊载论文1520余篇,各种地图140余幅。这些文章以新的观点论述地学事物的成因及其发展变化,探讨人、地关系,突破了单纯记述地理现象的旧传统。中国地学会重视国际学术交流。美国德瑞克博士成为地学会第一位外国名誉成员。中国地学会与日本等国的地学机构建立了期刊交换等关系,并委任有驻东京外交员和驻法外交员。

#### Zhongguo dizhen lishi ziliao

**中国地震历史资料** historical material of Chinese earthquakes 中国历史上有关地震的文字记载。强烈地震的重复率很低,只有在长期积累资料后,才能了解其活动规律。地震仪器观测至今仅百年有余,只有依靠历史资料才能了解更长时期的地震活动情况。

中国殷代(前13~前11世纪)设史官以后,不仅记载政治事件,对天文、气象、地震等自然现象也有记述。宋、元以来盛行地方志书,地震资料的数量大为增加,内容更为详细、具体。

早期的记载 中国最古老的地震历史记载究竟始于何年,是个有争议的问题。《太平御览》引《墨子》中帝舜时(约前23世纪)有“地震泉涌”的记载,但其可靠性尚有争议。《国语》和《史记》中记载:“幽王二年(前780)西周三川(泾、渭、洛)皆震。是岁也,三川竭,岐山崩。”内容比较具体,一般认为是可信的。

除零散的记载外,中国历史上还曾有

地震资料汇编,如北宋太平兴国二年(977)李昉所编《太平御览》的《咎征部》自周至隋(公元前11世纪至公元618年)共录地震45条。13世纪马端临《文献通考》里的《物异考》搜集了公元前11世纪至公元13世纪的地震资料268条。1725年出版的蒋建铎等所编的《古今图书集成》的《地异部》,记载了公元前11世纪至公元1722年的地震、滑坡和地裂654条。

在内容上,中国的历史地震资料不只限于地震现象,还涉及地震成因的哲理、地震前后和地震时的伴生现象,局部地区的条件对地震破坏的影响,民房抗震和保障人身安全的经验等方面的宝贵资料。这些资料虽然有不实之处,但通过系统整理,客观分析,却能反映当时人民企图减轻地震灾害的思路。

历史资料的整理 中华人民共和国建立初期,国家经济建设需要提供有关地区地震危险性的估计。为此,在中国科学院地震工作委员会的统一领导下,用两年时间,查阅了8000多种历史文献,搜集了包括880余次破坏性地震的资料,于1956年编辑出版了两卷《中国地震资料年表》。全书近200万字,资料丰富,意义深远。此后,随着地震研究工作的发展,又陆续搜集、整理出了更多的地震历史资料。1966年邢台地震后,中国大陆的地震活动性显著增加,特别是1976年7月唐山大地震的发生,引起了人们对地震的普遍关注,于是,在《年表》的基础上又进一步汇集、整理,编辑出《中国地震历史资料汇编》(以下简称《汇编》),按年代(起自远古,止于1980年)共分5卷,自1983年起陆续出版。同时,对地震活动较强的省、市、自治区分别汇编更为详尽的地区地震历史资料。一些大地震还另有专门报告。以上3种资料合计,约在1000万字以上。

《汇编》对中国边远地区的资料作了进一步的搜集、整理,例如:对西藏自治区的地方档案、藏文经书、史籍和传记,日喀则扎什伦布寺图书馆,门孜康年历以及部分报刊、仪器记录做了大量编辑工作,结合调查访问的资料,选录、翻译、校核、整理出各类地震史料800余件,约60万字,反映了西藏从公元641年至1980年1300余年间的437次地震。对台湾省增补了许多地震资料。原属空白的南海诸岛地区也辑录了70余次震级4.7以上的地震。对资料原较丰富的东部地区,又增补了一些地震资料,并搜集到不少实物。在山西中南部对1303年赵城地震和1695年临汾地震的调查中,从2386块碑刻中找到记载历史地震的碑刻题记47项。在四川和海南岛的历史地震调查中,找到了一些记有地震灾害的族谱。海南岛北部沿海地区退潮时可以看到村庄

和坟场的遗迹,证实了历史文献中1605年地震时地面下沉的记载。

由于种种原因,地震的历史记载是很不均衡的。这就需要从史学观点论证不同地区各个时期资料的可靠性、完整性和连续性,然后才能正确地予以分析、审订。

#### 推荐书目

中国科学院地震工作委员会历史组,中国地震资料年表,北京:科学出版社,1956。

谢毓寿,蔡美彪,中国地震历史资料汇编,北京:科学出版社,1983-1987。

#### Zhongguo Dizhen Xuehui

**中国地震学会** Seismological Society of China; SSC 中国地震科学工作者的群众性学术团体。中国科学技术学会一级学会。1979年11月17日在大连成立,会址北京。至2005年底已召开六届全国会员代表大会。顾功叙、陈运泰、丁国瑜和陈顺历任理事长。中国地震学会的主要任务是组织重点课题研究,推动国内外地震科技和防震减灾学术交流活动,进行有关科学考察,开展防震减灾科学普及活动等。学会下设地震学、地震地质、地震预报、地震工程、地震观测技术、地壳深部探测、地壳形变测量、构造物理、历史地震、地震科技情报、地震科技管理、地震社会学、地震流体、工程勘察、地震电磁学等19个专业委员会,以及国际学术交流、普及、青年科技和编辑4个工作委员会。学会的学术刊物是《地震学报》(中、英文版),《国际地震动态》。

#### Zhongguo Dizhi Bowuguan

**中国地质博物馆** Geological Museum of China 中国地质科学专业博物馆,中国人自己创办最早的自然科学博物馆。馆址在北京西四。前身可追溯到1916年农商部地质研究所创建的标本陈列室。历经农商部地质调查所地质矿产陈列馆、实业部地质调查所地质矿产陈列馆等阶段,1950年改称地质陈列馆。1958年新馆建成,建筑面积1.1万平方米,更名为地质部地质博物馆。1959年10月正式对外开放。1982年改名为地质矿产部地质博物馆,1986年改为现名。

该馆藏各类地质标本20万件,涵盖地学各个领域。有毛泽东、刘少奇、朱德、周恩来等党和国家领导人赠送的巨大煤精、油页岩等一批标本,巨型山东龙、东海产重达3.5吨的“水晶王”、贵州产重达239克的“辰砂王”、山东产重达28.061克拉的宝石级金刚石、青海产重达3561.407克的自然金块、湖南产巨型雌黄晶簇和萤石方解石晶簇,云南“元谋人”牙齿化石、北京“山顶洞人”骨针骨饰和用火遗迹,以及产自



中国地质博物馆地球厅

辽西的原始鸟类化石——中华龙鸟、中国鸟龙、原始祖鸟、孔子鸟、尾羽鸟、长城鸟等，均为该馆典藏珍品。

该馆2004年完成修缮改造工程，展陈面积扩大，重设了5个基本陈列展厅。地球厅以地球动力为主线，介绍在板块运动、褶皱断裂、火山、地震等内动力作用和冰川、风、水等外动力作用下对地球上的影响，并展示来自太空的陨石。矿物岩石厅汇集了4000余件矿物珍品及典型岩石标本，展示它们的宏观产出状态和微观结构。宝石厅展示宝石、玉石、有机宝石等矿产原料及其成品，并融入了对宝石鉴定、鉴赏、开采、加工、镶嵌与人工宝石制造方法以及宝石文化等知识。史前生物厅以生命的出现、生命大爆发、生物登陆、生物大灭绝，人类的出现等史前重大事件为线索，介绍生物的发展历程和各地质时期常见的化石。国土资源厅展出中国土地资源、矿产资源、海洋资源和测绘工作的基本知识与工作成果，全面介绍中国的国土资源国情。

该馆出版有《宝石通论》、《中国金伯利岩》、《巨型山东龙》等专著和《中国矿物》、《矿物珍品》、《中国名泉》等图册。

### Zhongguo Dizhi Daxue

**中国地质大学** China University of Geosciences 中国以地质科学与工程为主的多科性高等学校。属教育部。学校前身是1952年由北京大学、清华大学、天津大学和唐山铁道学院等院校的地质系(科)合并组建的北京地质学院。1975年迁至武汉，更名为武汉地质学院。1978年在北京原校址成立武汉地质学院北京研究生部，1985年更名为北京地质教育中心。1987年成立中国地质大学，在京、汉两地办学，总部设在武汉。2000年2月，中国地质大学由国土资源部整体划转教育部管理。2005年3月，大学总部撤销，京、汉两地独立办学。

中国地质大学(北京)一所以地质、资源、环境和地学工程技术为主要特

色，理、工、文、管、经、法相结合的多科性大学。位于海淀区学院路。占地面积39万余平方米，建有设施先进的学术交流中心、中国地质图书馆、国家岩矿化石标本库，博物馆藏有5万余件岩矿化石标本。

2007年，学校有15个院(系、部)，5个国家重点学科，47个本科专业、118个硕士学位授权点、14个工程硕士领域、35个博士学位授权点(其中5个一级学科博士授权点)、3个博士后流动站。学校建有各种教学、科研实验室及研究机构，国家重点实验室1个，国家专业实验室2个，基础教学实验室16个，研究机构15个，国家基础科学研究与教学科学研究型实验室24个，人才培养基地1个。有各类在校生12008名，其中本科生8535名，专科生164名，硕士生1595名，工程硕士生806名，博士生878名，留学生30名；教职工1242名，其中专任教师705名，高级职称教师357名，中国科学院院士9名。公开发行的学术刊物有《地学前缘》、《现代地质》、《中国地质教育》等。

中国地质大学(武汉)一所以地球科学为特色，理、工、文、管、经、法、教、哲协调发展的多科性大学。位于武汉洪山区。占地面积108.92万平方米。学校科技实力雄厚，人才济济。2007年，学校拥有5个国家级重点学科，有22个院(部)，62个本科专业，119个硕士点，38个博士点，13个工程硕士学科领域，3个博士后流动站；拥有国家地质学理科人才培养与科学研究基地、国土资源部地质工科人才培养基地，具有培养学士—硕士—博士的完整教育体系。有教职员工2950人，其中教授

349人，副教授586人，中国科学院院士9人，外聘院士12人，有各类在校生45000多人，其中全日制本科生、研究生、留学生2万多人。图书馆藏书100多万册。出版物有《中国地质大学学报》。

**主要成果** 中国地质大学具有较强的学科前沿研究和解决重大科技问题的能力。国际合作项目“青藏高原深部剖面探测的大地电磁研究”成果被称作开启现代地球动力学和研究当代重大地质基础问题的“金钥匙”，“全球二叠系—三叠系界线层型研究”的系列创新成果成为国际标准“金钉子”，这两项成果同时入选“2001年中国高校十大科技进展”；与西北大学合作完成的“中国澄江化石库中发现棘皮动物始祖”成果入选“2004年中国高校十大科技进展”。在中国首次载人航天飞行中，“神舟”5号所安装的“搜索救援辅助决策系统”服务平台，是以中国地质大学(武汉)中地信息工程有限公司独立研发的MAPGIS(地理信息系统)软件为载体的。

50多年来，学校为中国的地质找矿事业培养了大批优秀人才，毕业生中有24人成为中国科学院院士和中国工程院院士，许多优秀毕业生成为科技骨干、教育专家或管理专家。校友温家宝2003年3月、2008年3月出任中华人民共和国第6任、第7任总理。

### Zhongguo Dizhi Xuehui

#### 中国地质学会 Geological Society of China

中国地质科技工作者的群众性学术团体。1922年2月3日成立于北京(1月27日召开筹备会议)。章鸿钊任第一届学会会长，翁文灏、李四光为副会长，创立会员26人。学会主要任务是组织地质科技学术活动，普及地学知识，编辑出版地质学术刊物，开展国际学术交流活动、科技咨询服务和开发，举荐人才，促进地质科技水平的提高和发展。中国地质学会的领导机构是全国会员代表大会及其选举产生的理事会。1936年中国地质学会成立了第一个分会即北平分会，1987年增至30个省、市、自治区地质学会；60年代中期学会设立了3个专业委员会，到2000年第37届理事会增至44个专业委员会和研究会：探矿工程、构造地质、水文地质、工程地质、岩溶地质、石油地质、第四纪地质、沉积地质、海洋地质、矿山地质、煤田地



中国地质大学(北京)校园一角



质、前寒武纪地质、地质力学、岩石学、矿物学、矿床地质、区域地质及成矿、勘查地球化学、非金属矿产地质、矿产资源保护综合利用、勘探地球物理、地层古生物、遥感地质、数学地质、矿床普查勘探、同位素地质、古地磁、环境地质、城市地质、地质灾害、旅游地质、宝玉石、地质制图、农业地质、洞穴、地质科技管理、地质科技期刊、桩基无损检测、非开挖技术、地质教育、地质学史、地质科普、21世纪中国地质、徐霞客以及5个工作委员会。中国地质学会还设有地质科技发展、黄汲清青年地质科学技术奖金基金管理委员会。学会会员2003年达8万余人。2006年2月完成第38届理事会的换届。学会出版有学术刊物《地质学报》(中英文版)、《地质论评》和科普杂志《地球》以及多种文集、专著等。

中国地质学会是国际地质科学联合会(IUGS)的会员国组织,参加其下属和附属组织的工作和学术活动。学会理事张炳熹、刘敦一曾分别连任两届国际地科联副主席,35届学会理事长张宏仁曾任国际地科联主席。1996年中国地质学会与地质矿产部联合其他部门成功举办第30届国际地质大会。中国地质学会的业务主管单位是中国科学技术协会。

#### Zhongguo dizhu jieji gailiangpai zhengzhixiang

**中国地主阶级改良派政治思想** political reform thought of landed class in early modern China 19世纪上半叶中国以龚自珍、魏源、包世臣、林则徐等为主要代表的地主阶级改良派变革图存的思潮。

鸦片战争前后,中国社会危机日益加深,一批地主阶级的改良派人物以匡时济世自许,提出了自己的政治主张。其基本内容大致有4个方面。

①倡言经世致用,注意关注社会政治问题。针对晚清流行的“家家许郑,人人贾马”,穷经皓首,淡漠政治的普遍学风,改革思想家们主张通经致用。龚自珍深刻地看到了晚清“衰势”的来临,认为其原因之一就在于科举制度的规范和限制。魏源指出,必须“以事实求实效,以实功求事实”,用经世的态度为治学之指导。

②强调社会变革的必要性。改革派思想家们批判那种“率由旧章”的保守愚见,主张更法改图。龚自珍指出:“自古及今,法无不改,势无不积,事例无不变迁,风气无不移易。”魏源则提出:“天下无数百年不弊之法,无穷极不变之法。”

③激烈批评晚清政治制度。龚自珍把“衰世”的原因归结为“天下无巨细,一束于不可破之例”的君主集权制度。认为

帝王待大臣如犬马,使他们朝夕相跪而难以自保,结果只能是混没廉耻、因循苟安,从而给社会造成极大的危害。

④面对西方鸦片输入的严峻局面,产生了某些现代“民族主权”和“科学技术”的思想萌芽。林则徐在禁烟运动的涉外事务中,坚持维护中国主权与法律尊严的正义立场。坚持外国人在中国犯法,应受中国司法管辖并受中国法律制裁的原则。他组织编译的《四洲志》,是近代中国系统介绍西方各国地理、历史和时事知识的最早书籍,对西方军事技术也有相当的介绍。魏源提出“师夷之长技以制夷”的著名口号,主张在广东开办造船厂和火器局,聘请外国技师工匠,严立船炮修造和水师训练章程。由其主纂的《海国图志》一书介绍了大量西方地理、历史和风俗的真实情况,还辑录了英、美等国的一些司法制度的资料,以及若干有关战争和贸易方面的法律条文。这是近代中国知识分子了解西方资本主义法律的开端,对后来中国政治思想的发展产生了深远的影响。

但是,他们囿于时代的限制,其社会变革的种种思想主张却被限制在传统的“道”的框架之中。可“变”者仅仅限于“势”的范围。他们的思想仍以儒家“君君、臣臣”的政治理念为基础,没有超出要求君主“亲总其大纲大纪”,其余则放权于臣下的思维藩篱;同时把“全德不恃力,莫肯不服,其次用力”,“圣人在上,以诗书教民,以礼乐化民;圣人在下,以无体之礼,无声之乐化民”等,作为政治统治的道德精神。他们一方面主张“变古愈急,便民愈甚”;一方面又认为除弊不能“太尽”,求治不能“太速”。要求改革,但又提不出根本性的变革措施和方案。

#### Zhongguo Di-ba Ge Wu Nian Jihua

**中国第八个五年计划** Eighth Five-Year Plan of China 中华人民共和国1991~1995年的国民经济和社会发展规划。简称“八五”计划。

计划编制情况 1990年12月,中国共产党第十三届中央委员会第七次全体会议审议并通过了《中共中央关于制定国民经济和社会发展规划十年规划和“八五”计划的建议》,提出了今后10年中国国民经济和社会发展的基本任务和方针政策。1991年3月七届全国人大四次会议审议通过国务院《关于国民经济和社会发展规划和第八个五年计划纲要的报告》。从实现20世纪末战略目标的要求出发,与前面的五年计划不同的是,“八五”计划结合1991~2000年十年规划制定。“十年”规划部分的设想较概略,除提出少数重要指标外,着重规定国民经济和社会发展的主要目标、基本任

务和重大方针政策;“八五”计划部分则具体一些,规定的指标多一些,但重点也放在国民经济和社会发展的方向、任务、政策和改革开放的总体部署上。

计划内容 在十年远景规划规定的国民经济和社会发展的主要目标、基本任务等前提下,“八五”计划的基本任务:①保持社会总需求与社会总供给基本平衡,在控制通货膨胀的前提下,以提高经济效益为中心,促进经济的适度增长。②调整经济结构,使产品的品种、质量、数量同国内外市场需求的变化相适应;使农业与工业、基础工业和基础设施与加工业比例失调的状况有所扭转;使企业组织结构不合理的现象逐步得到改善;使地区经济结构趋同化的倾向得到抑制。③重点推进现有企业技术改造。选择一批大中型骨干企业和一批重点产品,使这些企业和产品接近或达到国际先进水平。同时,集中必要的财力、物力,加强重点建设,增强国民经济发展的后续力量。④合理调整收入分配格局,增加国家财政收入特别是中央财政收入,逐步改善财政收支不平衡状况。同时,保持合理的信贷规模和结构,严格控制货币发行。⑤进一步推动科技、教育事业发展,并使之更好地为调整结构、提高经济素质和效益服务。⑥有效地开展对外贸易,积极引进国外资金、技术和智力,巩固和发展对外开放的格局,把扩大对外开放同提高生产技术和经营管理水平更好地结合起来。⑦以增强国有大中型企业活力、健全企业合理的经营机制为中心,协调配套地进行计划、投资、财政、税收、金融、价格、物资、商业、外贸和劳动工资等方面的体制改革,加快社会保障制度和住房制度的改革,促进社会主义有计划商品经济新体制的形成。同时,进一步完善政府行政管理体制。⑧努力加强社会主义精神文明建设,促进社会的全面发展和进步。

计划综合经济指标 按照“八五”计划的基本任务,主要经济指标是:按1990年可比价格计算,1995年国民生产总值达到23250亿元,比1990年增长33.6%,平均每年增长6%。其中,农业总产值达到8780亿元,工业总产值达到32700亿元,第三产业增加值,1995年比1990年增长53.9%,年均递增9%。1995年国民收入生产额达到18250亿元,5年合计,国民收入生产额为81050亿元。全社会固定资产投资合计为26000亿元,其中,全民所有制单位投资为17000亿元,包括基本建设投资8400亿元,技术改造投资5500亿元。国内财政收入5年平均每年递增6.1%,国内财政支出,5年平均每年递增5.7%,5年累计,收支相抵还存在一定差额。货

款总规模平均每年增长12%。职工实际平均工资每年递增2%，农民纯收入每年递增3.5%。

计划执行情况 “八五”计划是中华人民共和国建立以来执行得最好的五年计划之一，是增长速度最快、波动最小的5年，各方面都取得了很大的成就，为全面实现第二步战略目标和21世纪初的持续发展奠定了坚实的基础。国民生产总值提前5年实现翻两番的战略目标，1995年，国民生产总值达到5.76万亿元。“八五”期间国民生产总值年均增长12%，国民经济整体实力显著增强。主要产品的产量稳步增长，总量居世界前列。经济体制改革取得突破性进展，国民经济市场化、社会化程度明显提高，社会主义市场经济体制正在逐步建立，市场在资源配置中不同程度地发挥了基础性作用。基本形成了多方位、多层次、多形式对外开放的总体格局。进出口总额5年超过1万亿美元，5年实际利用外资超过1600亿美元。产业结构调整取得明显成效，支柱产业快速成长，对国民经济发展的瓶颈制约有所缓解。科技教育事业取得重大进步，占总人口90%以上的地区普及了小学教育。城乡居民生活水平提高较快，贫困人口由80年代末的8500万人减少到1995年的6500万人。

### Zhongguo Di-er Ge Wu Nian Jihua

中国第二个五年计划 Second Five-Year Plan of China 中华人民共和国1958~1962年国民经济发展计划。简称“二五”计划。

编制经过及内容 根据中国过渡时期总路线的提前实现和第一个五年计划的执行情况，在国务院总理周恩来的主持下，提出了第二个五年计划的编制方针、任务和指标。规定的五项基本任务是：①继续进行以重工业为中心的工业建设，推进国民经济的技术改造，建立中国社会主义工业化的巩固基础。②继续完成社会主义改造，巩固和扩大集体所有制和全民所有制。③在发展基本建设和继续完成社会主义改造的基础上，进一步发展工业、农业和手工业生产，相应地发展运输业和商业。④努力培养建设人才，加强科学研究工作，以适应社会主义经济文化发展的需要。⑤在工农业生产发展的基础上，增强国防力量，提高人民的物质生活和文化生活水平。按照这些任务，第二个五年计划建议提出，5年内国民收入增长50%左右，积累率稍高于第一个五年已达到的水平，1962年钢产量1050万~1200万吨，粮食产量2.5亿吨左右的奋斗目标。

执行结果 第二个五年计划的执行情况不好，其主要原因是由于1958年以后，在“左”的思想指导下，根据“大跃进”的需要，修改原定计划，提出脱离实际的建设

任务和过高的奋斗目标。执行结果，“二五”时期农业、工业大幅度减产，社会总产值平均每年下降0.4%，工业总产值增长速度只有3.8%，大大低于“一五”时期；粮、棉、油和机床、棉纱、糖等主要产品和固定资产投资都低于1957年，出现了第一次国民经济比例关系严重失调，社会劳动生产率下降，经济建设被迫后退，居民消费水平每年平均下降2.5%，连续3年出现了严重经济困难。1963年9月，中共中央被迫决定从1963年起再用3年时间，作为从“二五”计划到“三五”计划的过渡阶段。

### Zhongguo Di-er Lishi Dang'an guan

中国第二历史档案馆 Second Historical Archives of China 中国综合性历史档案馆。集中管理中华民国时期(1912~1949)各个政权的中央机关及其直属机构档案。成立于1951年2月，原名南京史料整理处，隶属中国科学院近代史研究所。1964年改隶国家档案局，并易现名。馆址在南京市中山东路。内部业务机构有保管部、利用部、整理编目部、技术部、编研部、计算机中心、全国民国档案资料目录中心、《民国档案》杂志社。

馆藏档案卷帙浩繁，至2003年底，共收藏档案932个全宗180多万卷，排架长度5万米。分为5大类管理：①南京临时政府、广州大元帅府、广州国民政府和武汉国民政府的档案，共3个全宗，600余卷。②北京民国政府档案(北洋档案)，共70余个全宗，15万余卷。③南京国民政府档案，近700个全宗，130万余卷。④日伪政权档案，共102个全宗，12万余卷。⑤名人档案，共46个全宗，6000余卷。另外，还存有民国时期图书资料25万册和部分报纸。

所藏档案从1980年起对外开放。至2003年底，前去查阅的海内外人士已达32万人次，查阅档案100余万卷次。此外，一个以民国档案资料展览为主体的爱国主义教育基地于2003年建成开放；一个拥有全国31个省、自治区、直辖市及其所辖县级以上档案馆的民国档案资料信息的“目录总库”正在建设中。先后有《中华民国史

档案资料汇编》、《中国第二历史档案馆指南》、《中华民国历史图片档案》等20多部编研成果出版。1985创办了国家级期刊《民国档案》(季刊)。多次举办国际或全国性的民国档案与民国史学术研讨会。

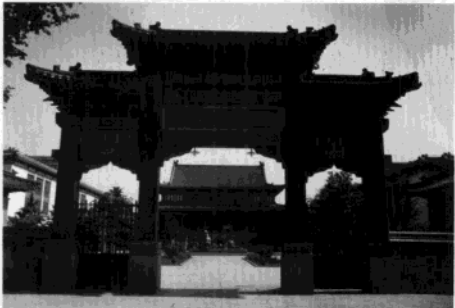
### Zhongguo Di-jiu Ge Wu Nian Jihua

中国第九个五年计划 Ninth Five-Year Plan of China 中华人民共和国1996~2000年的国民经济和社会发展规划。简称“九五”计划。

计划编制情况 根据《中共中央关于制定国民经济和社会发展规划“九五”计划和2010年远景目标纲要的建议》，1996年3月17日，八届全国人大四次会议批准了《中华人民共和国国民经济和社会发展规划“九五”计划和2010年远景目标纲要》(下称《纲要》)。

计划内容 “九五”期间的总体目标是：全面完成现代化建设的第二步战略部署，到2000年，人口控制在13亿以内，实现人均国民生产总值比1980年翻两番；基本消除贫困现象，人民生活达到小康水平；加快现代企业制度建设，初步建立社会主义市场经济体制，为21世纪初开始实施第三步战略部署奠定更好的物质技术基础和经济体制基础。具体是：①经济总量持续增长，人民生活水平不断提高。②初步建立社会主义市场经济体制，使市场在国家宏观调控下对资源配置起基础性作用。③进一步改善产业结构，增强有效供给能力。④加强科技教育，促进社会事业全面发展。⑤转变经济增长方式取得成效，进一步提高国民经济整体素质和效益。《纲要》指出，实现上述目标关键是实现两个根本性转变：一是经济体制从传统的计划经济体制向社会主义市场经济体制转变，二是经济增长方式从粗放型向集约型转变。“九五”期间，要切实按经济工作的重点放在转变经济增长方式上。

主要任务 “九五”期间的主要任务是：①加强和改善宏观调控，实现经济总量基本平衡，促进经济结构优化，把抑制通货膨胀作为宏观调控的首要任务，引导国民经济持续、快速、健康发展。②重点加强农业、水利、能源、交通、通信，振兴支柱产业，发展高技术产业，调整、提高轻纺工业，积极开拓第三产业，促进国民经济持续快速健康发展。③实施科教兴国战略。加强基础性科学研究，积极发展高技术及其产业，适应市场需求，加速科学成果商品化、产业化，重点普及义务教育，加快教育体制改革。④促进区域经济协调发展，形成若干各具特色的经济区域，促进全国经济布局合理化。⑤深化经济体制改革，建立



集中保管民国时期档案的中国第二历史档案馆

和完善社会主义市场经济体制。加快现代企业制度建设,着眼于搞好整个国有经济,对国有企业实施战略性改组,积极发展和完善市场体系,转变政府职能,规范和完善初次分配与再分配机制,加快社会保障制度改革。⑥扩大对外开放程度,提高对外开放水平。坚持以质取胜和市场多元化的对外贸易战略,积极合理有效地利用外资。⑦实施可持续发展战略,推进社会事业全面发展。⑧加强社会主义精神文明和民主法制建设。⑨促进祖国和平统一大业。

计划执行情况 国民经济持续快速发展,2000年国内生产总值达89404亿元,平均年增长8.3%,主要工农业产品产量位居世界前列,商品短缺状况基本结束,产业结构调整取得积极进展。初步建立了社会主义市场经济体制,国有大中型企业建立现代企业制度的改革取得重要进展,大多数国家重点企业取得了公司制改革,国有大中型企业改革和脱困的3年目标基本实现。对外开放水平不断提高,全方位对外开放格局基本形成。人民生活继续改善,总体上达到小康水平。其间,中国政府恢复对香港、澳门行使主权,祖国和平统一大业取得历史性进展。

#### Zhongguo Di-liu Ge Wu Nian Jihua

**中国第六个五年计划** Sixth Five-Year Plan of China 中华人民共和国1981~1985年的国民经济和社会发展规划。简称“六五”计划。与前几个五年计划不同的是,除了国民经济发展计划外,还增加了社会发展的内容。

计划编制经过 “六五”计划在1975年和1978年曾结合“五五”计划编制过两次。当时,由于“左”的思想指导还未得到纠正和解决,提出的计划指标脱离实际。中国共产党十一届中央委员会第三次全体会议后,中央指出,“六五”计划需要重新编制。1980年7月,国家计划委员会提出“六五”计划的初步设想;同年12月,中共中央召开工作会议,提出对国民经济实行进一步调整的方针。1981年,国家计委重新进行测算,将“六五”计划方案报请国务院讨论,形成“六五”计划的初步设想。根据这个设想,曾分别制定了1981年和1982年两个年度计划,并经全国人民代表大会常务委员会议批准。1982年9月,中国共产党第十二次全国代表大会召开,确定了从1981年到20世纪末经济建设的战略目标、战略重点和战略步骤;要求着重解决好农业问题,能源、交通问题,教育问题和科学问题,并提出要分两步走。前10年主要是打好基础,积蓄力量,创造条件。这就为“六五”计划定下了基调。1982年12月“六五”计划经五届全国人大五次会

议审议批准,向全国人民公布。

计划内容 “六五”计划的基本任务是,继续贯彻执行“调整、改革、整顿、提高”的方针(1979),进一步解决过去遗留下来的阻碍经济发展的各种问题,争取财政经济状况根本好转,实现财政收支基本平衡,并为第七个五年计划期间国民经济和社会发展奠定更好的基础,创造更好的条件。

具体要求是:①工农业生产平均每年递增4%,在执行中争取达到5%。②大力增加适合社会现实需要的农产品、轻纺产品和其他日用工业品的生产,争取消费品供应的数量与质量同社会购买力的增长和消费结构的变化大体相适应,保持市场物价的基本稳定。③努力调整重工业的服务方向和产品结构,大力降低物资消耗特别是能源消耗,使生产资料生产同消费资料生产的发展保持大体协调。④有计划有重点地对现有企业进行技术改造,广泛地开展以节能为主要目标的技术革新活动,同时集中必要的资金,加强能源、交通等的重点建设,做好与“七五”计划期间的发展相衔接的工作。⑤统一组织全国的科技力量,进行科技攻关和科技成果的推广应用;努力发展教育、科学和文化事业,促进社会主义物质文明和精神文明的建设。⑥加强国防建设和国防工业建设,研制发展新式常规武器和战略武器,提高军队装备的现代化水平。⑦通过发展生产,提高经济效益和适当集中资金,使国家财政收入由下降转为上升,使经济建设和文化建设的开支逐步有所增加,保证财政收支和信贷收支基本平衡。⑧大力扩展对外贸易,有效利用国外资金,积极引进适合国内需要的先进技术,促进国内经济技术的发展。⑨严格控制人口的增长,妥善安排城镇劳动力的就业,在生产发展和劳动生产率提高的基础上,使城乡人民的物质和文化生活继续得到改善。⑩加强环境保护,制止环境污染的进一步发展,并使一些重点地区的环境状况有所改善。

“六五”计划规定的主要指标有:工农业总产值增长21.7%,1985年达到8710亿元,其中工业总产值6050亿元,农业总产值2660亿元;固定资产投资总额为3600亿元,其中基本建设投资2300亿元,重点安排能源、交通建设,更新改造投资1300亿元;用于发展教育、科学、文化、卫生事业的经费为967亿元,比“五五”计划增长68%;城乡居民按人口平均的消费水平提高22%,平均每年递增4.1%。

计划执行情况 在“六五”计划公布时,已经执行了近两年。到1985年,“六五”计划规定的工农业生产、交通运输、基本建设、技术改造、国内外贸易、教育科学文化、改善人民生活等方面的任务和指标,绝大部分都已提前完成或超额完成。这5年

中,工农业总产值每年平均增长11%,其中工业总产值平均每年增长12%(包括村办工业)、农业总产值每年平均增长8.1%(不包括村办工业),国民生产总值平均每年增长10%,都大体相当于“一五”时期,高于其他几个五年计划时期。若干关系国计民生的重要产品的产量大幅度增长,以“六五”时期同“五五”时期相比,粮食的年平均产量由30530万吨增加到37062万吨,棉花由2240万担增加到4320万担。农业的迅速发展,为整个经济的全面稳定、持续、协调发展创造了极为有利的条件。从1980年到1985年,原煤产量由62000万吨增加到85000万吨,原油由10600万吨增加到12500万吨,发电量由3000亿千瓦·时增加到4073亿千瓦·时,钢由3700万吨增加到4666万吨。标志着总的经济实力有了显著的增强。“六五”期间,全民所有制单位固定资产投资总额达到5300亿元,新增固定资产3880亿元,建成投产大中型项目496个,其中能源、交通项目103个,为“七五”时期和90年代的经济的发展创造了较好的物质基础。财政收入由下降转为上升,1985年实现了收支平衡;科技、教育、文化事业重新出现了繁荣兴旺的局面;对外经济贸易和技术交流也打开了新局面,人民生活得到显著改善。这些使得长期以来没有解决的一些问题,如农业发展缓慢、城乡市场商品供应比较紧张、农轻重和积累消费的比例关系失调等都得到较好的解决。

#### Zhongguo Di-qi Ge Wu Nian Jihua

**中国第七个五年计划** Seventh Five-Year Plan of China 中华人民共和国1986~1990年的国民经济和社会发展规划。简称“七五”计划。

计划编制经过 1983年,国务院开始着手进行“七五”计划的编制工作。1985年9月,中国共产党全国代表会议通过了《中共中央关于制定国民经济和社会发展第七个五年计划的建议》,明确提出了“七五”计划的指导思想、主要任务和一系列适应新形势的方针政策。国务院据此编制了“七五”计划草案,1986年4月经六届全国人大四次会议审议批准并付诸实施。

计划内容 第七个五年计划时期是中国经济发展战略和经济体制进一步由旧模式向新模式转换的关键时期。“七五”计划的基本任务是:①进一步为经济体制改革创造良好的经济环境和社会环境,努力保持社会总需求和总供给的基本平衡,使改革更加顺利地展开,力争在5年或者更长一些的时间内,基本上奠定有中国特色的新型社会主义市场经济体制的基础。②保持经济的持续稳定增长,在控制固定资产投资总

规模的前提下大力加强重点建设、技术改造和智力开发,在物质技术和人才方面为90年代经济和社会的继续发展准备必要的后续能力。③在发展生产和提高经济效益的基础上,继续改善城乡人民生活。这三项任务相互联系、紧密结合,其中最重要的是第一项任务。

综合考虑这些任务的要求,“七五”计划规定的主要指标是:在不断提高经济效益的前提下,5年内全国工农业总产值增长38%,国民生产总值增长44%,平均每年增长7.5%。按1980年不变价格计算,1990年工农业总产值达到16770亿元,比1980年增长1.3倍;国民生产总值达到11170亿元,比1980年增长1.6倍。全民所有制单位的固定资产投资总额5年为8960亿元,比“六五”期间增长近70%。逐步推行九年制义务教育,同时通过普通高等学校和成人高等教育5年共培养近500万高级专门人才,比“六五”期间增长1倍。进出口贸易总额1990年比1985年增长40%,并相应扩大利用外资和引进先进技术的规模。城乡居民实际消费水平5年增长27%左右,进一步改善人民的生活质量和生活环境。

“七五”时期的工作部署,大体分为前2年和后3年两个阶段。前2年,在经济建设方面,要着重解决固定资产投资规模过大、消费基金增长过猛的问题,使社会总需求和总供给实现基本平衡;后3年,在做好这些工作的基础上,进一步推进体制改革和生产建设,全面完成第七个五年计划的各项任务。

效果 “七五”计划提出的基本任务顺利完成。国民生产总值平均每年增长7.8%,国民收入平均每年递增7.5%,工农业总产值平均每年增长11.3%,均超过计划的要求。同时,通过经济体制改革和对外开放的全面展开,中国单一的经济形式和所有制结构被多种经济形式和所有制结构所代替,市场机制的作用凸显,沿海地区对外开放的格局基本形成。

#### Zhongguo Di-san Ge Wu Nian Jihua

中国第三个五年计划 Third Five-Year Plan of China 中华人民共和国1966~1970年国民经济发展计划。简称“三五”计划。

经过20世纪60年代初的第一次经济调整,中国国民经济得到了恢复和发展。1964年,国务院召开了工业交通和农业的长期规划会议,对“三五”计划的方针、任务和主要指标进行了讨论和研究。在此基础上,国家计划委员会提出了“三五”计划的初步设想。主要任务是:①大力发展农业,解决人民的衣食问题。②努力突破尖端技术,加强国防建设。③发展交通、商业、文教和科研等事业。主要计划指标是:到

1970年,生产粮食4300亿~4600亿斤,棉花3850万~4200万担,钢1600万~1800万吨,煤28500万~29500万吨;5年累计的基本建设投资总额1000亿元。这个计划,总结了过去的经验教训,以解决人民生活的“吃、穿、用”为重点。1964年5~6月,中共中央工作会议讨论初步设想时,毛泽东根据国际形势的恶化,提出“三五”计划要考虑解决全国工业布局不平衡的问题,加强三线建设,防备敌人入侵。“三五”计划向以战备为中心转移。

1966年开始了“文化大革命”,打乱了“三五”计划。这5年中,虽然社会主义经济建设还在进行,但是却受到了很大的干扰和破坏。1967、1968年出现经济倒退,社会总产值和国民收入全面下降。根据当时的统计资料,1965~1970年的工农业总产值平均每年增长9.6%,低于“一五”和三年经济调整时期的发展速度;1970年,生产粮食4799亿斤,棉花4554万担,钢1779万吨,煤35400万吨,大体上达到了最早计划规定的指标。其中,以大庆油田为主的原油产量迅速增长,对经济建设起了相当重要的作用。存在的主要问题是:积累过高,消费基金减少,影响了人民生活;集中力量发展钢铁等重工业,使比例关系失调、经济效益下降;三线(内地)建设步子过快,造成资源浪费和带来隐患。

#### Zhongguo Di-shi Ge Wu Nian Jihua

中国第十个五年计划 Tenth Five-Year Plan of China 中华人民共和国2001~2005年的国民经济和社会发展规划。简称“十五”计划。

计划编制情况 中国共产党第十五届中央委员会第五次全体会议通过了《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十个五年计划的建议》(下称《建议》),提出了未来5年国民经济和社会发展的奋斗目标、指导方针和主要任务。根据《建议》的精神,国务院制定了《中华人民共和国国民经济和社会发展第十个五年计划纲要(草案)》。

2001年3月15日,九届全国人大四次会议批准了《中华人民共和国国民经济和社会发展第十个五年规划纲要》(下称《纲要》)。在计划制定方法上,“十五”计划提高了社会参与度,计划制定过程是一个发扬民主、集思广益的过程,是一个各有关方面达成共识的过程。

计划内容 “十五”计划是进入21世纪的第一个五年计划,是中国开始实施现代化第三步战略部署的第一个五年计划,也是社会主义市场经济体制初步建立后的第一个五年计划。这一计划突出了战略性、宏观性、政策性,减少实物指标,增加反映结构变化的预期指标;围绕要解决的主要问题和重点发展领域,提出努力方向和相应的政策措施。强调了计划的实施要充分发挥市场机制的作用,政府宏观调控要更多地运用经济杠杆、经济政策和法律手段。

根据“十五”期间的形势和任务,《纲要》提出今后五年经济和社会发展的主要目标是:国民经济保持较快发展速度,经济结构战略性调整取得明显成效,经济增长质量和效益显著提高,为到2010年国内生产总值比2000年翻一番奠定坚实基础;国有企业建立现代企业制度取得重大进展,社会保障制度比较健全,完善社会主义市场经济体制迈出实质性步伐,在更大范围内和更深程度上参与国际经济合作与竞争;就业渠道拓宽,城乡居民收入持续增加,物质文化生活有较大改善,生态建设和环境保护得到加强;科技、教育加快发展,国民素质进一步提高,精神文明建设和民主法制建设取得明显进展。

“十五”期间是中国进行经济结构战略性调整的重要时期,也是完善社会主义市场经济体制和扩大对外开放的重要时期,主要任务包括:①加强农业基础地位,促进农村经济全面发展。调整农业和农村经济结构,稳定粮食生产能力,拓宽农民增收领域。②优化工业结构,增强国际竞争力。加快转变工业增长方式,采用高新技术和先进适用技术改造传统产业,带动产业结构优化



国务院总理朱镕基在九届全国人大四次会议上作《关于国民经济和社会发展第十个五年计划纲要的报告》。

升级;发展高技术产业,以信息化带动工业化;按照专业化分工协作和规模经济原则,优化企业组织格局;推进老工业基地结构调整。③加强基础设施建设,改善布局 and 结构。④实施西部大开发战略,促进地区协调发展。实施西部大开发战略,加快中西部地区发展,合理调整地区经济布



局。⑤深化教育体制改革, 加快教育发展, 提高全民素质, 实施人才战略, 提高科技持续创新能力, 实现技术跨越式发展。⑥坚持“和平统一、一国两制”的基本方针, 坚决打击“台独”分裂势力, 早日完成祖国统一大业。⑦加强社会主义精神文明、民主法制建设。加强思想道德建设, 形成共同理想和精神支柱; 繁荣社会主义文化, 提高文化生活质量; 适应经济体制改革和现代化建设的需要, 继续推进政治体制改革, 加强民主政治建设, 发展社会主义民主; 依法治国, 建设社会主义法治国家。⑧完善社会主义市场经济体制。深化国有大中型企业改革, 基本完成现代企业制度的建设。加快国有经济布局的战略性调整。发挥国有经济在国民经济中的主导作用, 重点培育和发展要素市场, 建立和完善全国统一、公平竞争、规范有序的市场体系; 深化金融、财税体制改革, 改革投资体制。⑨扩大对外开放, 发展开放型经济, 更好地实施以质取胜、市场多元化和科技兴贸战略; 积极合理有效地利用外资, 发挥中国比较优势的对外投资, 实施“走出去”战略。⑩坚持效率优先、兼顾公平的原则, 深化收入分配制度改革; 积极扩大就业, 增加居民收入, 健全社会保障制度。

**计划执行情况** 五年中, 中国的经济实力、综合国力和国际地位显著提高。2005年国内生产总值超过15万亿元人民币, 5年平均增长8.8%; 财政收入达到3万亿元左右, 比2000年的13 395亿元增长1.2倍。经济结构战略性调整取得重要进展, 农业特别是粮食生产出现重要转机, 能源、交通、重要原材料等基础产业和基础设施建设明显加快, 高新技术产业得到较大发展。改革不断深化, 特别是在一些重要领域和关键环节的体制改革有了重大突破, 社会主义市场经济体制逐步完善。对外开放进一步扩大。对外贸易上了一个大台阶, 城乡居民收入有较大幅度提高, 生活进一步改善。各项社会事业取得新进展。社会主义民主政治和精神文明建设取得明显成效。

**Zhongguo Di-shiyi Ge Wu Nian Guihua**  
**中国第十一个五年规划 Eleventh Five-Year Plan of China** 中华人民共和国2006~2010年的国民经济和社会发展规划。简称“十一五”规划。

**规划编制情况** 2005年10月11日, 中共十六届五中全会通过了《中共中央关于制订国民经济和社会发展的第十一个五年规划的建议》(下称《建议》)。2006年3月十届全国人大四次会议审议批准了《建议》。“十一五”规划是在中共中央政治局常委会直接领导下研究制定的。中共中央政治局常委会和中共中央政治局会议对规划进行多次讨论, 听取有关部门的专题汇报, 并



2006年3月5日, 十届全国人大四次会议在北京人民大会堂开幕

就规划的指导思想、主要任务和重大问题作了重要指示。规划还广泛征求各地区、各部门党委(党组)、党内老同志和中共十六大代表的意见, 听取了各民主党派、全国工商联负责人、无党派人士以及专家学者的意见。

**规划内容** “十一五”时期是全面建设小康社会的关键时期。根据中共十六大作出的战略部署和中国经济社会发展的客观要求, 规划明确提出了制定“十一五”规划的指导思想、原则和主要目标、主要任务。

**指导思想和原则** 以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导, 全面落实科学发展观。坚持发展是硬道理, 坚持抓好发展这个党执政兴国的第一要务, 坚持以经济建设为中心, 坚持用发展和改革的办法解决前进中的问题。坚持以科学发展观统领经济社会发展全局, 是这次规划最鲜明的特点。规划为此提出了“六个必须”的原则: 必须保持经济平稳较快发展, 必须加快转变经济增长方式, 必须提高自主创新能力, 必须促进城乡区域协调发展, 必须加强和谐社会建设, 必须不断深化改革开放。这“六个必须”体现了全面贯彻落实科学发展观的基本要求。

**主要目标和主要任务** 规划综合以上因素提出了“十一五”时期经济社会发展的主要目标: 一是在优化结构、提高效益和降低消耗的基础上, 实现2010年人均国内生产总值比2000年翻一番; 二是“十一五”期末单位国内生产总值能源消耗比“十五”期末降低20%左右。为此, 规划明确了今后五年经济社会发展和改革开放的主要任务: ①建设社会主义新农村。推进现代农业建设, 全面深化以农村税费改革为重点的综合改革, 大力发展农村公共事业, 千方百计增加农民收入。②推进经济结构调整和经济增长方式转变。切实走新型工业化道路, 加快产业结构优化升级, 发展规模经济, 实现规模效益, 加快建设资源节约型、环境友好型社会。③促进区域协调发展。实施西部大开发, 振兴

东北地区等老工业基地, 促进中部地区崛起, 鼓励东部地区率先发展, 形成东中西互动、优势互补、相互促进、共同发展的格局。④增强自主创新能力和加快科技教育发展。深入实施科教兴国战略和人才强国战略, 加快建立以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系, 改

善技术创新的市场环境, 实行支持自主创新的财税、金融和政府采购等政策, 完善自主创新的激励机制。⑤深化体制改革和提高对外开放水平。主要包括进一步转变政府职能, 推进行政管理体制改革; 坚持和完善以公有制为主体、多种所有制经济共同发展的基本经济制度; 进一步深化财税金融体制改革; 加快转变对外贸易增长方式, 继续有效利用外资, 提高外资的使用质量, 支持有条件企业“走出去”。⑥建设社会主义和谐社会, 特别要突出解决好就业、社会保障、扶贫、教育、医疗、环保和安全等问题。

**Zhongguo Di-si Ge Wu Nian Jihua**

**中国第四个五年计划 Fourth Five-Year Plan of China** 中华人民共和国1971~1975年国民经济发展计划。简称“四五”计划。

“四五”计划是在“文化大革命”中制定和执行的。1970年9月, 国家计划委员会拟订了《第四个五年国民经济计划纲要》。计划要求工业总产值每年平均递增12.8%; 到1975年, 生产粮食6 000亿~6 500亿斤, 棉花6 500万~7 000万担, 钢3 500万~4 000万吨, 煤40 000万~43 000万吨; 5年累计, 基本建设投资总额1 200亿~1 300亿元, 财政收入共3 800亿~4 000亿元, 等等。这个计划, 以后几经修改, 但没有形成正式文件。

由于计划指标脱离实际, 不得不借助于高投入和大会战的方式来实现。1971年出现了职工人数、工资总额和粮食销售计划被突破的现象。执行结果, 到1975年, 工农业总产值完成4 467亿元, 平均每年增长7.8%, 低于历次五年计划, 其中1972年的农业总产值下降, 1974年的工业总产值没有增长; 生产粮食5 690.3亿斤, 棉花4 761.6万担, 钢2 390万吨, 煤48 200万吨, 前三者都未达到原定指标, 只是由于原油产量5年内翻了一番, 才促进了工业发展。存在的问题是: 基本建设投资规模急剧膨胀, 积累率长期保持在32%~35%的高水平上; 群众生活没有得到应有改善, 按人

口平均占有粮食停留于“一五”水平,文教、卫生、城市设施和住宅建设等的欠账越来越多;经济效益也继续下降,不少指标处于中华人民共和国建立以来的最低水平。

“三五”、“四五”两个五年计划时期,尤其是1966~1976年的“文化大革命”期间,中国国民经济的发展又一次遇到挫折。国民经济比例关系严重失调。如重工业在工农业总产值中所占比重由1966年的32.7%上升到1976年的38.9%,轻工业和农业则分别从31.4%和35.9%下降到30.7%和30.4%。在工、农业内部,采掘工业和原材料工业的增长慢于制造业,经济作物和林牧渔副业没有得到相应发展,有的甚至减产。同时,经济效益大大下降。1976年与1966年相比,全民所有制工业企业每百元资金实现的税利下降44.1%,每百元总产值占用的流动资金增长57%。

### Zhongguo di-wu dai dianying daoyan

**中国第五代电影导演** fifth generation directors in China 主要指1982年北京电影学院毕业(“文化大革命”后首届)的一批导演和与之有相近生活、学习经历的导演。代表人物有张艺谋、陈凯歌、张军钊、田壮壮、黄建新、吴子牛等人。见中国电影。

### Zhongguo Di-wu Ge Wu Nian Jihua

**中国第五个五年计划** Fifth Five-Year Plan of China 中华人民共和国1976~1980年的国民经济发展计划。简称“五五”计划。这个计划没有专门编制,而是与第六个五年计划一并编制,包含在《1976~1985年发展国民经济十年规划纲要(草案)》中。

1975年,根据四届全国人大会议提出的按照两步设想的目标制定十年规划的精神,草拟了《1976~1985年发展国民经济的十年规划纲要(草案)》。1978年初对原来的纲要作了修订,这时形势虽有好转,但由于“左”倾思想仍起作用,在经济工作中求成过急,提出了许多不切实际的高指标,如“1980年基本实现农业机械化”,10年内搞“十来个大庆”、“十来个鞍钢”,兴建120个大型项目等。1978年12月,中国共产党召开十一届中央委员会第三次全体会议,作出了把工作重点转移到社会主义现代化建设上来的战略决策,提出了解决国民经济重大比例严重失调的要求,制定了关于加快农业发展的决定。不久,正式提出了“调整、改革、整顿、提高”的方针,对计划指标作了较大幅度的削减,经济工作重点转入拨乱反正。

1976~1980年,国民经济出现转机。1980年,工农业总产值按当年价格,达到7 077亿元;按可比价格,5年平均每年递增8.1%,其中农业为5.1%,工业为

9.2%。1980年生产粮食6 411亿斤,棉花5 413万担,钢3 712万吨,煤62 000万吨,不少轻工业品增产更多。最后两年的调整效果表现在:农业战胜自然灾害,粮食产量创造最高纪录,多种经营发展得更快;轻工业的发展超过重工业,重工业的内部结构有了变化;通过

提高农副产品收购价格和增加职工工资等一系列的政策和措施,使人民生活得到较大改善。但是,长期的比例失调形成的经济结构的不合理没有完全解决,加上投资规模退得不够,经济效益提高不快。因此,1980年末召开的中国共产党中央工作会议决定在经济上实行进一步的调整。

### Zhongguo Di-yi Ge Wu Nian Jihua

**中国第一个五年计划** First Five-Year Plan of China 中华人民共和国1953~1957年的国民经济发展计划。简称“一五”计划。1951年开始编制,1955年7月一届全国人大二次会议正式通过。

**历史背景** 从1949年10月中华人民共和国建立到1952年底,是中国国民经济的恢复时期。这一时期,国家采取了一系列方针、政策和措施,一方面,制止了中华民国时期国民党政府遗留下来的恶性通货膨胀,稳定了市场物价,恢复了被战争严重破坏的国民经济;另一方面,基本上完成对封建土地制度的改革,解放农村生产力,发展社会主义国营经济,确立了国营经济对资本主义经济和个体经济的领导地位,为有计划地进行经济建设创造了条件。

**计划内容** 根据中国共产党在过渡时期总路线的要求,国家规定计划的基本任

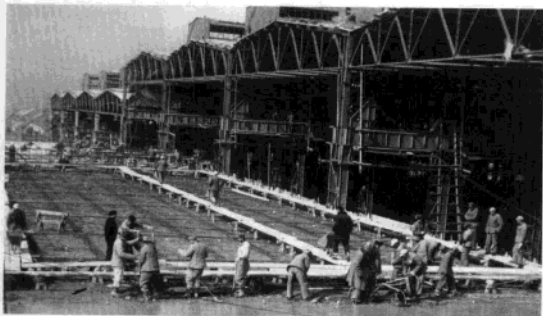


图2 “一五”计划时期的长春第一汽车制造厂建筑工地

务是:集中主要力量进行以苏联帮助中国设计的156个建设单位为中心的、由限额以上694个建设单位组成的工业建设,建立中国社会主义工业化的初步基础;发展部分集体所有制的农业生产合作社,发展手工业生产合作社,建立对农业和手工业的社会主义改造的初步基础;基本上把资本主义工商业分别纳入各种形式的国家资本主义轨道,建立对私营工商业的社会主义改造的基础。并以此为中心,进行财政、信贷、市场三大平衡和安排人民生活。

按照这个基本任务,计划规定工业总产值每年平均增长速度为14.7%,农业总产值每年平均增长速度为4.3%,基本建设投资总额427.4亿元,1957年农村入社户数达到总户数的1/3左右,钢产量412万吨,粮食产量1.9亿吨等。

**执行结果** 1956年宣布提前完成了计划规定的任务。1957年生产钢535万吨,原煤1.3亿吨,粮食1.95亿吨。社会总产值平均每年增长11.3%,工农业产值平均每年增长11.1%,农业为4.5%,工业为18%(其中轻工业12.9%,重工业25.4%)。在工农业总产值中,工业总产值的比重由1949年的30%上升到1957年的56.7%,经济结构发生很大变化,为中国工业化奠定了初步基础。5年中,工业全员劳动生产率增长52.1%,农业劳动生产率增长11.9%,工业

物质消耗降低2.3%,每百元产值提供利润17.1元;国民收入平均每年增长8.9%。全国城乡居民消费水平平均每年增长4.2%,其中,农民3.2%,职工4.9%。同时,完成了对农业、手工业和资本主义工商业的社会主义改造,为生产力发展创造了有利的条件。但是,由于某些方面要求过急,农、轻、重比例不协调的

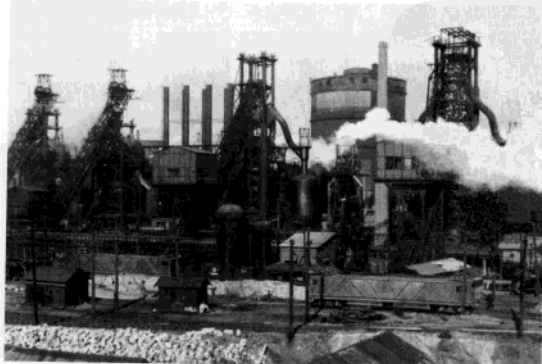


图1 “一五”计划时期的鞍钢炼铁厂

苗头已经出现,造成市场供应紧张,在这个时期内实行了对粮、棉、油的统购统销。

### Zhongguo Di-yi Lishi Dang'anguan

**中国第一历史档案馆** First Historical Archives of China 中国综合性历史档案馆。负责明清及明清以前历史档案的收集、保管、整理、编目、编译、出版和提供读者利用等工作。馆址在北京故宫西华门内。始建于1925年10月,前身是故宫博物院文献馆,沈兼士任馆长;1951年5月改称故宫博物院档案馆;1955年12月移归国家档案局领导,改称第一历史档案馆;1959年10月并入中央档案馆,称中央档案馆明清档案部;1969年底,明清档案部重新归属故宫博物院。1980年4月,中国第一历史档案馆正式成立,直属中共中央办公厅,1987年后,直属国家档案局。

馆内设有保管利用部、整理编目部、编研部、满文部、技术部、《历史档案》杂志社、明清档案资料目录中心、网络信息中心、办公室等部门。

该馆保存的明清两代中央和部分地方档案共74个全宗,1000余万件,其中明代档案仅3000余件,绝大部分是清代档案。内容涉及清代政治、经济、军事、文化、外交、民族、宗教、礼仪、典章制度、天文、地理等诸方面。

该馆所存档案现已基本对国内外读者



中国第一历史档案馆,集中保管明清及明清以前时期档案

开放利用,馆内设有案卷档案阅览室、缩微档案机读阅览室,并向读者提供档案复制、利用咨询等服务。

该馆自1925年建立以来,先后编辑出版了各种专题史料汇编150余种,近2亿字。主要有《掌故丛编》、《文献论丛》、《义和团档案史料》、《鸦片战争档案史料》、《满文老档》、《康熙朝汉文朱批奏折汇编》、《清代档案史料丛编》、《明清时期澳门问题档案文献汇编》、《乾隆朝军机处随手登记档》、《雍正朝满文朱批奏折全译》等。

### Zhongguo Di-yi Qiche Jituan Gongsi

**中国第一汽车集团公司** China Faw Group Corporation 以中国第一汽车制造厂为基础发展起来的特大型国有企业集团。简称第



长春第一汽车轿车生产车间生产线

一汽车、一汽。总部设在吉林省长春市。1953年7月15日第一汽车制造厂破土动工,1956年7月15日生产出第一辆国产解放牌卡车;1958年又试制出中国第一辆“东风”牌小轿车和“红旗”牌高级轿车,结束了中国不能生产汽车的历史,素有“中国汽车工业摇篮”之称。

50多年来,第一汽车肩负着中国汽车工业发展的重任,经历了建厂创业、产品换型和工厂改造、上轻型车和轿车3次大规模发展阶段,产品生产由单一卡车向轻型车和轿车方面发展。1991年,与德国大众汽车公司合资建立15万辆轿车基地;2002年与天津汽车工业(集团)有限公司联合重组,与日本丰田汽车公司实现合作。产品结构已形成以轿车为主的新格局;从当年年产3万辆生产能力,发展到年产销量90万辆,正在向年产百万辆的目标前进;企业结构从工厂体制转变成集团公司,从单一国家所有制转变为多元化的资本结构,从面向单一的国内市场转变为面向国内、国外两个市场。至2007年底,第一汽车拥有全资子公司27家,控股子公司16家,其中包括一汽解放汽车有限公司、富奥汽车零部件有限公司等全资子公司和一汽轿车股份有限公司、天津一汽夏利股份有限公司、一汽四环股份有限公司等上市公司及一汽-大众汽车有限公司、天津一汽丰田汽车有限公司等中外合资企业。在东北、华北和胶东、西南、华东形成布局合理的生产基地。在国内汽车行业,具有产品开发和工艺材料开发领先水平的技术中心。资产总额1098亿元人民币,销售收入1880亿元,员工13.33万人。

### Zhongguo dianli gongye

**中国电力工业** electric power industry of China 中国电力工业自1882年第一座火电厂投产至1949年,发展缓慢,基础薄弱。自20世纪50年代以后,经过50多年的建设,中国电力工业由小到大,从沿海到内地,从城市到农村,从主要依靠国外设计、

提供设备到基本立足国内,建成了火力发电、水力发电、核电、风力发电和其他新能源发电的各种发电厂。到1996年,中国发电装机容量超过2.36亿千瓦,年发电量超过1万亿千瓦时,双双超过日本,从1949年的装机容量占世界第21位,发电量占第25位,跃居到两项指标

均为世界第二位(仅次于美国)。建成了覆盖中国绝大部分地域的电力系统,35千伏及以上输电线路达百万千米以上,形成了一套比较完整和相当规模的电力工业体系(统计数据均未包括中国台湾,下同)。

概况 中国最早应用电能是作为照明电源。中国首座商用火电厂是上海电光公司的乍浦路火电厂。该厂于1882年7月26日正式发电,发电机组容量为12千瓦。中国水力发电始于1912年,在云南昆明附近的螳螂川上建成石龙坝水电站,投产初期装有两台240千瓦的水轮发电机组。1953~1957年,每年平均装机50万千瓦。1958~1965年,每年平均装机达150万千瓦以上。在此期间,装机容量和发电量的平均年增长率分别为17%和18%,电力工业超前于国民经济的发展,电力弹性系数达到2.0以上,保证了工农业的迅速发展。1978年以来,电力工业重新得到持续发展,1987年全国装机容量超过1亿千瓦;1995年,中国发电装机容量突破2亿千瓦,年发电量超过1万亿千瓦时;2000年中国发电装机容量超过了3亿千瓦。发电装机容量从1亿千瓦发展到2亿千瓦到3亿千瓦仅用了5年时间。进入21世纪,电力工业以更快的速度走上了一条持续发展之路,2005年总装机容量达51.718万千瓦,5年增加了2亿千瓦。到2007年底,中国总装机容量增至7.13亿千瓦,年发电量达32.777亿千瓦时。

电能生产与能源构成 电能是二次能源,由一次能源转化而来。因此,电能的生产受制于一次能源的构成和技术经济发展水平。中国煤炭资源丰富,是世界最大的煤炭生产国和消费国。1988年发电用煤占25.6%。1988年火力发电的燃料消费量为168.0兆吨标准煤,其中煤炭占86.8%,石油11.5%,天然气0.7%,其他1%。中国在20世纪70年代建设了一批燃油电站。

20世纪80年代以来,中国政府采取压缩发电用燃油,实行以煤代油的政策。配合煤炭基地的开发,建设了一批大型矿区和坑口电厂,燃煤机组在火电总装机中的

表1 1991~2007年六大区域电网的装机容量(万千瓦)

电网	1991年	1995年	2000年	2005年	2007年
华北电网	2 789.9	4 223.6	6 238.2	10 581	16 396
东北电网	2 301.2	2 719.8	3 786.2	4 424	5 574
华东电网	2 699.5	4 312.9	6 707.9	12 361	17 753
华中电网	2 900.8	4 106.2	6 455.5	10 839	13 965
西北电网	1 154.6	1 557.1	2 193.9	3 560	4 865
南方电网	1 744.1	3 752.9	5 317.8	8 761.7	12 775

注:为了便于比较,表中数字均按当前各电网经营区域统计,其中2000年及以前的数值中华北电网包括山东电网,华东电网包括福建电网,华中电网包括重庆、四川电网,西北电网包括新疆电网。

表2 2003年底各电网的装机容量和发电量

电网	装机容量 ( $\times 10^4 \text{ kW}$ )				发电量 ( $\times 10^4 \text{ kW} \cdot \text{h}$ )			
	合计	水电	火电	核电及其他	合计	水电	火电	核电及其他
华北电网(NCPN)	8 736.26	326.60	8 400.66	9.01	4 616.53	37.98	4 576.75	1.81
山东电网(SDPD)	3 054.52	5.08	3 049.44	0	1 395.65	0.19	1 395.46	0
西北电网(NOPN)	3 764.76	581.66	3 166.34	16.76	1 658.17	75.68	1 579.83	2.66
华东电网(EPPN)	8 109.65	1 360.34	6 503.65	245.77	4 291.27	319.82	3 821.12	150.33
华中电网(CCPN)	8 345.05	3 655.70	4 689.32	0	3 672.89	1 264.48	2 408.39	0
华南电网(SCPPN)	7 147.64	2 596.07	4 164.36	387.21	3 410.82	847.22	2 272.59	291.01
海南电网(HNPG)	175.96	55.14	119.95	0.87	59.42	14.51	44.79	0.12
东北电网(NEPN)	2 999.80	938.20	2 049.27	12.29	1 392.35	258.99	1 130.93	2.42
新疆电网(XJPG)	549.50	98.98	441.35	9.13	236.10	35.69	198.34	2.08
西藏电网(XZPG)	37.62	31.14	3.46	3.02	10.05	9.13	0.05	0.88

注:山东电网已并入华北电网,但尚未联网。新疆电网已并入西北电网,但尚未联网。西藏电网仍为孤立电网,暂由国家电网公司管理。海南电网已并入南方电网,但尚未联网。

表3 1949~2007年中国装机容量及其组成

年份	装机容量				发电量			
	总计(MW)	水电(MW)	火电(MW)	核电(MW)	总计(TW·h)	水电(TW·h)	火电(TW·h)	核电(TW·h)
1949	1 849	163	1 686		4.3	0.7	3.6	
1960	11 920	1 942	9 978		59.4	-	52.0	
1970	23 770	6 235	17 535		115.9	20.5	94.5	
1980	65 869	20 320	45 550		300.6	58.2	242.4	
1985	87 953	26 410	60 640		410.7	92.4	318.3	
1990	137 890	36 045	101 845		621.3	126.4	495.0	
1991	151 473	37 898	113 590		677.5	124.88	562.6	
1993	182 911	44 593	138 318		836.4	150.7	685.7	
1995	210 224	52 084	162 940	2 100	1 005.9	186.8	807.6	12.8
1997	254 238	59 730	192 408	2 100	1 134.2	194.6	924.9	14.4
1999	298 768	72 971	223 434	2 100	1 233.1	212.9	1 004.7	14.8
2000	319 321	79 352	237 540	2 100	1 368.5	243.1	1 107.9	16.7
2001	338 487	83 006	253 012	2 100	1 483.9	261.1	1 204.5	17.8
2002	356 671	86 075	265 547	4 468	1 654.2	274.6	1 352.2	26.5
2003	391 048	94 896	289 771	6 186	1 905.2	281.3	1 579.0	43.9
2004	442 387	105 242	329 483	6 846	2 194.35	330.99	1 810.38	50.47
2005	517 185	117 388	391 376	6 846	2 374.1	396.4	2 043.7	53.1
2006	623 698	130 292	483 822	6 846	2 849.9	414.8	2 374.1	54.8
2007	713 290	145 260	554 420	8 846	3 277.7	486.7	2 720.7	62.8

注:此表不包括中国台湾。

比重不断增长。中国水能资源的理论蕴藏量为6.79亿千瓦,技术可开发水能资源3.81亿千瓦,居世界第一位。1949年中华人民共和国建立时,全国水电站装机容量突破5 000万千瓦,占全国总装机容量的24%;2005年全国水电装机容量超过

1亿千瓦,达1.17亿千瓦。由于煤炭和水能资源的地理分布不均,需要在东南沿海和东北等用电负荷集中地区,建设一批核电站。至2007年,中国建成百万千瓦级的核电站5座,总装机容量884.6万千瓦。在中国电能生产的发展过程中,火电站始终占主导地位。随着经济的迅速发展,特别是西部大开发,水电站建设正在大力推进之中。

火力发电 继1882年乍浦路火电厂建成发电以后,1896年上海虹口裴伦路发电厂建成,并于1907年的中国运行了第一台汽轮发电机(英国派生公司制造,800千瓦),1912年装机容量为6 400千瓦。1929年,上海杨树浦发电厂总装机容量为161 000千瓦,是当时远东最大的电厂。

20世纪50年代,中国建设的火电厂一般采用6 000~25 000千瓦中压机组( $343 \times 10^4$ 帕,435℃)或高压机组( $883 \times 10^4$ 帕,535℃)。第一台6 000千瓦机组(苏联制造)于1953年在西安近郊灞桥电厂投入运行。1956年,第一台国产6 000千瓦机组在安徽淮南田家庵电厂投入运行。第一台2.5万千瓦和5万千瓦机组(均为苏联制造)分别于1952年和1953年在辽宁阜新电厂和抚顺电厂投入运行。中国自行制造的第一台2.5万千瓦和5万千瓦机组于1959年分别在哈尔滨热电厂和辽宁电厂投入运行。第一台国产12.5万千瓦机组于1969年在上海吴泾热电厂投入运行。60年代中国最大火电厂为辽宁电厂,装机容量60万千瓦。

20世纪70年代,中国制成20万千瓦和30万千瓦汽轮发电机组,分别于1972、1974年在辽宁朝阳电厂和江苏望亭电厂投入运行。70年代中国最大的火电厂为渭河电厂,装机容量为110万千瓦。

1985年11月,法国制造的60万千瓦机组在元宝山电厂并网发电。这是中国在大陆运行中的单机容量最大的火力发电机组。1986年,中国制造成功第一台60万千瓦机组安装于安徽平圩电厂,并于1988年发电。80年代后期至90年代初,中国最大的火电厂是台湾的兴达火力发电厂,装机容量为210万千瓦。1994年底,中国有百万千瓦以上的火电厂29座,另26座在建。2000年在上海外高桥电厂安装中国最大的90万千瓦机组,它与60万千瓦机是今后火电的主力机组。至2007年底,全国投入运行的百万千瓦及以上火电厂201座。最大的火电厂是位于内蒙古自治区的托克托电厂,装机容量480万千瓦。

水力发电 继石龙坝水电站发电后,1925年中国自行设计施工的第一座水电站——四川泸县洞窝水电站发电,装有一台175千伏安机组。1934年台湾省日月潭一级水电站建成,发电设备容量为10万千瓦,



表4 中国各级输电电压第一条线路投入运行情况

电压等级 (kV)	投入运行 年份	线路始端、末端	线路长度 (km)
2.5	1900	上海裴伦路上	18
20(22)	1908	石龙坝水电站—昆明	30
35(33)	1921	石景山发电厂—北京城区	20
44	1933	抚顺电厂—杨柏堡	18.5
		石油一厂—石油二厂	18.5
60(66)	1934	延边—老头沟	34
77	1941	天津一厂—塘沽	45
110	1943	镜泊湖水电站—延边	192
154	1935	抚顺电厂—鞍山	79.9
220	1953	水丰水电站—鞍山	205
		水丰水电站—丹东	73
		丹东—大连	274
		丰满水电站—虎石台	369
330	1972	刘家峡水电站—汉中	534
500	1981	姚孟电厂—武昌	595
±500	1989	葛洲坝水电站—上海	1 035

注：括号内为当年的标称电压。

这是这一时期最大的水电站。1936年，石龙坝水电站已装水轮机6台，总容量2 200千瓦，是当时中国自己经营管理的最大水电站。30年代末期开始，东北三省实行“水主火从”方针，后期是“水火并举”开发电力资源。水丰水电站(1941)、镜泊湖水电站(1942)、丰满水电站(1943)先后发电。1949年，中国水力发电仅有16.3万千瓦，至2007年底，百万级水电站26座。包括：世界最大的三峡水电站，现有装机容量1 481万千瓦；葛洲坝水电站(271.5万千瓦)；龙羊峡水电站(128万千瓦)；刘家峡水电站(122.5万千瓦)；二滩水电站(330万千瓦)；世界上最大的广州抽水蓄能电站(240万千瓦)。到2007年底中国水电站装机容量达1.45亿千瓦，占全国总装机容量的20.4%。在中国，农村小水电遍布中国，这是中国水力发电建设的一个显著特点。中国有极其丰富的小水电资源，其理论蕴藏量为1.5亿千瓦，可开发资源为7 000万千瓦，至2005年底，中国已建成小水电站逾10万座，装机容量达3 700万千瓦。中国小水电的建设经验已引起国际能源界的重视。1980年以来，联合国在浙江省杭州市召开了8次有关小水电的国际会议，并在中国建立亚太地区国际小水电培训中心。

核能发电 电能生产发展的重要途径。中国自20世纪50年代后期开始进行核电技术的研究。浙江秦山核电站(30万千瓦机组)已于1991年建成发电。至2007年底，已有广东大亚湾核电站(二台98万千瓦)、陈岭澳核电站(2×99万千瓦)、秦山第二核电站(2×65万千瓦组)和第三核电站2×72.8万千瓦组，以及江苏东海核电站(2×

100万千瓦)等五座百万千瓦级核电站相继投入运行。

其他能源发电 主要有：

①地热发电。中国地热资源丰富，分布广，第一座地热发电试验站于1970年在广东丰顺邓屋建成。到1983年底已建成试验电站七座，总装机容量8 586千瓦。1977年台湾宜兰清水池地热田地热电站建成并发电，装机容量为3 000千瓦(1 500千瓦机组2台)。西藏羊八井地热电站是中国最大的地热电站，到1990年总容量已达25 180千瓦。1999年末中国地热电站总装机容量约27万千瓦。

②风力发电。中国可开发利用的风能资源约2.53亿千瓦，内蒙古资源最多，占中国1/5。新疆、西藏、青海、浙江也有丰富资源。进入21世纪，风力发电取得较大发展，2000年全国风力发电装机容量26.8万千瓦，至2007年末达403万千瓦。

③海洋能发电。包括潮汐发电、海水温差发电、波浪发电、海流能发电等形式。中国拥有500千瓦以上站点191处，总装机容量2 158万千瓦，年发电量619亿千瓦·时。主要分布在杭州湾、长江北口、浙江乐清湾三大地区。1989年中国有8座小潮汐试验电站，总装机近10千瓦。

④太阳能发电。中国于1958年开始研究光伏电池技术，1971年首次用于第二颗人造卫星上。进入21世纪，该技术已广泛用于通信、交通及农村用电。至2005年，全国光伏系统安装量已达到7万千瓦，其中用于农村电气化的占51%。还用于其他领域，1998年建成中国最大太阳能光伏电站。

⑤生物质能发电。中国是将沼气作为能源应用最早的国家，主要用作农村的照明和炊事燃料，还可用于发电。北京大兴新能源研究中心已建成沼气发电的装置，容量为25千瓦。北京现正设计和筹建单机容量为100千瓦的大型沼气发电装置。到2008年，在国防计划发展援助组织的支持下，北京发展了“能源猪”项目，以改善农村环境和减少二氧化碳排放，一头猪沼气设备发电方式正在推广中。垃圾发电是结合城市环境保护综合利用、集中处理垃圾，将热量转换成电能的利用措施。中国第一座垃圾发电站于1987年在广东深圳市建成，装机容量500千瓦。至2005年底，中国生物质能发电装机容量达200万千瓦。现在还在研发和试用秸秆发电和污泥发电等新型生物质能发电方式。

电力系统 中国的电力系统从20世纪50年代以来迅速发展。现已形成华北、东北、华东、华中、西北和南方六大跨区电网，

并已初步实现大区电网之间的互联，“西电东送、南北互供，全国联网”的中国电力系统发电格局已初步形成。2005年，华北、华中、华东三大区域电网的装机容量均超过了1亿千瓦，2007年南方电网的装机容量也超过了1亿千瓦(表1)。电力系统之间的联网工作也已开始。到2003年底，各电网的水电、火电、核电及其他能源发电方式的组成及年发电量见表2。

中国能源种类及分布决定发电电源类型及布局。在相当长时期内，仍以燃煤的火电为主，积极发展水电。为解决电源与主要负荷分布不平衡，必须在末端设支撑电站，可利用核电站。另外，考虑化石燃料和水资源有限，发展核电是主要途径。可再生能源，新能源，尤其是风电不可忽视。表3是1949~2004年中国装机容量及其发电量。

跨区联网发展迅速。1989年9月，华中华东电网之间的±500千伏超高压直流输电工程(120万千瓦)投入运行，在中国首次实现非同步跨大区联网，标志着中国从省间非网向大区联网迈进了一大步。2003年，随着华中到华东第二条±500千伏直流输电线路(300万千瓦)的投运，使华中到华东的输电能力达到420万千瓦。2001年5月，东北华北电网通过一条500千伏线路实现大地区间的同步发展联网。2001年12月福建电网并入华东电网，2002年4月川渝电网并入华中电网，2003年9月实现了华中电网与华北电网的500千伏交流联网。2005年，三峡至广东直流输电工程、华中与西北直流背靠背联网工程相继投入运行。山东与华北联网、川渝与西北联网、山东与华东联网等项目已完成可行性研究等前期论证工作。

输变电线路和电网建设 1897年上海裴伦路电厂以5条输电线路供路灯用电。1900年形成第一个输电网，电压2 500伏，全长18千米，以后各级输电电压第一条线路投入情况见表4。到2007年底，35千伏及以上输电线路长度超过100万千米见表5。35千伏及以上变电设备容量超过20亿千伏安(表6)。通过电网输送的强大电力，在国民经济和人民生活发挥巨大作用，各行各业用电情况见表7。

电力工程设计施工和科研 中国有8个水利电力专业设计院和相应的水电施工队伍，先后完成中国最大的水电站——刘家峡水电站、葛洲坝水电站和三峡水电站，包括330千伏、500千伏超高压升压站和±500千伏直流输电换流站的设计、施工、调试任务。火电专业设计院有31个。具有年投产1 800~2 000千瓦火力发电装机容量的设计、施工、调试能力以及包括330千伏、500千伏超高压输电线路与变电站的交流输电工程、±500千伏直流输电线路及换流

表5 1978-2007年35千伏及以上输电线路长度 单位:千米

年份	总计	220kV	330kV	500kV	750kV
1978	230 512	22 672	535	—	—
1980	275 943	29 154	866	—	—
1985	350 988	47 097	1 278	2 538	—
1990	463 677	73 130	4 023	7 177	—
1995	566 707	96 913	5 609	13 052	—
2000	726 167	128 114	8 669	26 837	—
2005	973 596	177 617	13 059	62 866	141
2007	1 111 193	327 078	13 762	90 426	141

表6 1978-2007年35千伏及以上变电设备容量 单位:万千瓦安

年份	总计	220kV	330kV	500kV	750kV
1978	12 555	2 479	49	—	—
1980	15 637	3 418	79	—	—
1985	23 163	5 668	159	632	—
1990	39 257	10 407	471	2 069	—
1995	62 821	18 027	819	4 507	—
2000	99 612	30 632	1 410	9 447	—
2005	181 677	56 811	2 557	24 665	300
2007	207 102	114 445	3 128	36 876	300

站工程的设计、施工、调试工作。这些设计、施工队伍还为几个外国公司设计安装单机容量20万千瓦的火电工程,33千伏、132千伏输电工程以及一些配套供电工程。

水利电力部门还拥有大型水利电力研究机构、热力工程研究机构、电力工程研究机构八个,这些机构拥有大型水工试验室、热工试验室、高压输电线路试验基地、电力系统试验室、高压试验基地。此外,还有几个大区以及27个省市电力试验研究所。为了更好发挥电力的重要作用,需要:①提高电能在一次能源总消费中的比重。②提高发电、输电、变电、用电各环节的效率。③开发新能源和可再生能源,大力开发水电、太阳能、风能、海洋能等能源。④加快发展核电。⑤用洁净的天然气代替煤。⑥探索新发电方式如燃料电池。⑦推进电力工业改革,引进市场竞争机制,以及通信与自动控制试验室等。能源部有部属水利电力或电力工程高等院校9所、专科学校10所。中国有31所高等院校设有水利电力或电力工程专业。40多年来,中国水电和电力科研机构以及有关高等院校的科技工作者和教师,承担了中国水

电工程、火电工程、500千伏及以下输变电工程、±500千伏直流输电工程以及电力系统的科学研究和大型工程的现场调试等工作。他们对提高电力工程质量、电力系统的供电质量和运行可靠性,保证电力系统的经济、稳定运行发挥了重大的作用。中国的电力科研机构还同国外广泛开展科技学术交流和科技合作。

展望 为了更好地发挥电力的重要作用,需要:①提高电能在一次能源总消费中的比重。②提高发电、输电、变电、用电各环节的效率。③积极研究和发展特高压输电(交流1000千伏及直流±800千伏示范工程正在建设中,±1000千伏直流输电正在进行过电压与绝缘配合等科研工作)和实施全国联网、跨国联网。④开发新能源和可再生能源,大力开发水电、太阳能、风能、海洋能和生物质能等发电方式。⑤加快发展核电以及海上移动式核电。⑥研究发展洁净煤发电技术和新的环保技术。⑦探索新发电方式如燃料电池等分布式发电技术。⑧深化电力工业改革,发展电力市场。

#### Zhongguo Dianli Touzi Jituan Gongsi

**中国电力投资集团公司 China Power Investment Corporation** 在原中国国家电力公司部分企事业单位基础上组建的大型国有企业集团。组建于2003年,注册资本为120亿元人民币。总部设在北京。公司拥有在电力设备成套服务领域中业绩突出的中国电能成套设备有限公司;流域开发的黄河上游水电开发有限责任公司和湖南五凌水电开发有限责任公司;12个已建成的1000兆瓦以上的大型电厂;原国家电力公司全部的核电资产。

表7 各行各业用电的增长及用电量构成

年份	总用电量 (TW·h)	工业 (%)			农业 (%)	交通与电信 (%)	市政、商业与其他 (%)	城乡居民用电 (%)
		全部	重工业	轻工业				
1988	535.87	80.3	64.1	16.2	7.0	1.6	5.1	6.0
1990	612.60	78.7	62.6	16.1	6.8	1.7	5.3	7.5
1992	745.54	77.1	61.2	15.9	6.8	1.8	5.8	8.5
1994	904.65	75.4	60.3	15.1	6.3	1.9	6.8	9.7
2000	1 344.60	71.7	56.8	14.9	5.3	1.9	8.7	12.4
2006	2 836.79	74.7	60.2	14.5	2.9	1.7	9.3	11.4

#### Zhongguo Dianshi Bao

**《中国电视报》 China TV Weekly** 中国以报道电视节目为主的报纸。中国中央电视台主办,每周向国内外发行。原为1981年1月创刊的《电视周报》,4开4版。1985年



《中国电视报》前身《电视周报》  
1981年1月1日创刊号

扩为4开8版;次年易为现名,改出对开4版。1990年恢复为4开8版。1992年创办《中国电视报》外语节目版。1993年,《中国电视报》扩为4开16版。1994年,为满足北京地区受众的需求,增刊北京版。1998年,随着中央电视台一系列专业频道的开办,该报再次扩版,全国版为4开24版,北京版为4开40版。至2006年发行量达405万份,在各地设有22个分印点。

《中国电视报》是中央电视台连接中外广大观众的桥梁与纽带,也是央视屏幕的延伸与补充。其主要内容为:预告、推介中央电视台各个频道的节目,同时兼顾各省、自治区、直辖市电视台的卫星节目,报道屏幕后情况和中外影视界最新动态,普及文化艺术知识,反映观众意见,提供与节目有关的延伸服务。办有影视、文艺、体育、新闻与专题节目和生活周刊,下设

“佳片有约”、“圈里圈外”、“黄金强档”、“片场直击”、“文化天地”、“演艺空间”、“荧海平台”、“赛场风云”、“运动时空”、“时事抢点”、“法制纵横”、“栏目视窗”、“养生健身”、“为您服务”等主要栏目。

### Zhongguo Dianshiju Zhizuo Zhongxin

**中国电视剧制作中心** China TV Drama Production Center 中国中央电视台专门制作和译制电视剧的部门。中国最大的电视剧制作基地。1983年7月筹建,10月28日成立。1984年电视剧艺术委员会的制作部并入该中心并与原中央电视台电视剧部、中国广播艺术团电视剧部合并扩组,直属中国广播电影电视部领导。1986年,归属于中央电视台。该中心的主要任务是组织作家创作或改编文学剧本,拍摄和制作电视连续剧、系列剧、单本剧和短篇小品集;译制外国优秀电视剧;与港、台或国外合拍、协拍影视剧;组织拍摄和制作动画片、美术片;从事电视剧理论研究与探讨,组织全国范围的创作与理论研究学术会议。该中心自成立以来,创作并拍摄了大量的电视作品。其中影响较大的电视连续剧有《生命的故事》、《向警子》、《寻找回来的世界》、《红楼梦》、《努尔哈齐》、《甄三》、《西游记》、《木代皇帝》、《家教》、《绿荫》、《平凡的世界》、《铁人》、《三国演义》、《北京人在纽约》、《苍天在上》、《中国命运的决战》、《水浒传》、《女子特警队》等。进入21世纪以来,佳作不断。2007年,中心报送的8部作品荣获第26届电视剧“飞天奖”的9个奖项。其中,中心与中宣部、公安部、河南电视台联合摄制的《任长霞》获长篇电视剧一等奖、优秀导演奖与优秀女演员奖3项大奖,《陈赓大将》和《老娘泪》获长篇电视剧二等奖,《吕梁英雄传》获长篇电视剧三等奖,《砺剑》获中短篇电视剧三等奖,《小留学生》获少儿电视剧二等奖,《李清照》获戏曲电视剧二等奖。

### Zhongguo Dianshi Yishujia Xiehui

**中国电视艺术家协会** China TV Artists Association; CTAA 中国电视界全国性的群众团体。中国文联团体会员。1985年4月在北京成立。宗旨是团结全国各民族电视艺术工作者,坚持文艺为人民服务、为社会主义服务的方向,繁荣电视艺术事业。会员包括团体会员和个人会员。全国各省、自治区、直辖市电视艺术家协会为中国电视艺术家协会团体会员;个人会员主要包括电视艺术创作人员、行政管理人员、评论人员及其他电视工作者,现有5000余名。协会最高权力机构为全国代表大会。主要任务是:对会员开展联络、协调、服务工作;组织会员开展政治理论学习、深入生活、艺术

创作和学术研讨等方面活动;通过信息咨询、业务交流、人才培养评优评选及各专业委员会活动,加强与会员业务联系;举办与组织中国金鹰电视艺术节和中国电视金鹰奖、中国百佳电视艺术工作者评选和颁奖等活动;促进并加强与香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区及海外侨胞中电视艺术团体和人士的联系与往来;致力于促进国际电视艺术交流,扩大友好往来;护法维护会员合法权益,发展和繁荣中国电视艺术事业。协会主办的大型综合性电视文艺月刊《当代电视》是协会与各地会员进行联络交流、沟通电视艺术界与广大电视观众的桥梁和渠道。协会在各省、市、自治区、直辖市和计划单列市设有电视艺术家分会,负责开展当地的电视活动。

### Zhongguo Dianxin Jituan Gongsi

**中国电信集团公司** China Telecom 依据中国电信体制改革方案组建的特大型国有通信企业。简称中国电信。前身为中国邮电电信总局,1995年进行企业法人登记,逐步实行政企分开;1998年邮政、电信分营,开始专注于电信运营;1999年剥离寻呼、卫星和移动业务;2000年正式组成中国电信集团公司;2001年被再次重组,进行了南北分拆。2002年5月,新的中国电信集团公司重新正式挂牌成立,注册资本为1580亿元人民币。

中国电信下辖31个省级电信公司,拥有全国长途传输电信网70%多的资产。主要经营国内、国际各类固定电信网络设施,包括本地无线环路;基于电信网络的语音、数据、图像及多媒体通信与信息服务;进行国际电信业务对外结算,开拓海外通讯市场;经营与通讯及信息业务相关的系统集成、技术开发、技术服务、信息咨询、广告、出版、设备生产和销售 and 进出口、设计施工等业务;根据市场发展需要,经营国家批准或允许的其他业务。中国最

大的基础网络运营商。至2007年底,集团公司拥有中国电话用户2.27亿户,宽带用户3810万户,商务领航用户200万户;主营业务收入达1771亿元人民币(不含初装费),净利润为266亿元。

### Zhongguo dianying

**中国电影** Chinese cinema 世界电影诞生于1895年12月28日。翌年,便被当作“新奇玩意”输入中国。1896年8月11日,上海徐园内的又一村放映“西洋影戏”。北京于1902年在前门打磨厂裕寿堂开始放映短片。1905



图1 《庄子试妻》中黎民伟反串女主角庄子之妻

年,北京丰泰照相馆摄制《定军山》。1908年,意大利商人A.雷玛斯在上海建立中国第一座电影院。中国电影迈出了艰难的步伐。

### 中国电影的诞生与起步(1905~1949)

**早期中国电影(1905~1930)** 1900年开始,美、英、意等国的摄影师在中国拍摄新闻短片。1905年,北京丰泰照相馆创办人任景丰,拍摄了著名京剧表演艺术家谭鑫培主演的《定军山》,这是中国人自己摄制的第一部影片。1909年,美国商人宾杰门·布拉斯基在上海投资创办亚细亚影戏公司,拍摄了《西太后》等几部短片。1912年,上海南洋人寿保险公司接手亚细亚,并聘请张石川为顾问,张石川又聘请郑正秋加盟,成立新民公司,承包了亚细亚公司的全部摄制工作。同年,由郑正秋编剧并联合张石川导演了中国第一部有故事情节的短片《难夫难妻》。随后又由张石川导演了《活无常》、《五福临门》等20多部滑稽短片。1916年,张石川导演了揭露鸦片对人民危害的《黑籍冤魂》。同期其他影片还有黎民伟拍摄的《庄子试妻》(1913)(图1),上海商务印书馆制作的《商务印书馆放工》(1917)、《阎瑞生》(1921)、《红粉骷髅》(1921),以及但杜宇创办的上海影戏公司摄制的《海誓》(1921)等。1921年的这几部影片,是中国长故事片的开始。

1922年2月,张石川与郑正秋、周剑云、郑鹧鸪等组建明星影片公司,在拍摄



中国电信集团公司总部办公大楼

了《劳工之爱情》等短故事片后,于1923年底完成了由郑正秋编剧、张石川导演的长故事片《孤儿救母记》。在以后的4年里,明星公司一直走关注妇女、儿童的拍片路子,制作了张石川导演的《玉梨魂》、《最后之良心》和洪深编导的《冯大少爷》、《少奶奶的扇子》等影片。

随着明星影片公司的兴起,1925~1927年间上海成立的电影公司多达140余家。其中较具规模的制片公司有吴性裁投资经营的大中华百合影片公司、汪煦昌开办的神州影片公司、旅美华侨从纽约迁回上海的长城画片公司、黎民伟的民新影片公司、邵醉翁兄弟创办的天一影片公司等。

1928年,明星影片公司率先开拍长达18集的《火烧红莲寺》,由此形成一股拍摄武侠片的热潮,持续4年之久。罗明佑独辟蹊径,以长城影片公司名义,与黎民伟的民新公司合作,于1928年拍摄了现实题材的故事片《故都春梦》,获得成功后成立联华影业公司,与“明星”、“天一”鼎足而立。1930年始,中国电影界进行了第一批有声电影的试验。如明星公司的《歌女红牡丹》(1931)、天一影片公司的《歌场春色》(1931)等。

**新兴电影运动(1931~1937)** 九一八与一·二八事变后,电影事业跌入低谷。国产片丧失了东北放映市场,影都上海的大多数制片机构和相当一部分电影院也遭到不同程度的破坏。民族危机激发了民众的爱国意识和救国愿望,观众的观影兴趣发生转移。就在此时,中国共产党领导下的左翼文艺运动开始关注电影,夏衍、阿英、郑伯奇、阳翰笙、沈西苓等一批左翼文化人加入各制片公司,对电影创作产生了深刻影响。

1933年2月,中国电影文化协会的成立,标志着新兴电影运动正式展开。新兴电影运动经历了1933年的崛起、1934~1935年的艰难曲折和1936~1937年的高涨三个阶段。

1933年是中国电影取得辉煌成就的一年,生产了描写农村阶级斗争的《狂流》(夏衍编剧,程步高导演)、再现下层劳苦群众痛苦生活的《都会的早晨》(蔡楚生编导)、根据茅盾同名小说改编的《春蚕》(夏衍改编,程步高导演)、暴露旧中国城市贫民血



图2 《渔光曲》剧照

泪生活的《上海二十四小时》(夏衍编剧,沈西苓导演)等影片。1933年底,新兴电影运动进入艰难曲折阶段。以反映、暴露黑暗现实为目的的新兴电影对当时的官方政策与意识形态形成威胁,受到政府的严厉审查。但1934~1935年仍然生产了一批进步电影:反映渔民悲惨命运的《渔光曲》(图2),揭示旧中国正直知识女性受压迫、被侮辱地位的《新女性》,中国第一部音乐喜剧片《都市风光》等。1936年,电影界展开“国防电影”的讨论,

新兴电影运动迎来高涨时期。重要作品有《生死同心》、《十字街头》、《马路天使》等。

新兴电影运动不仅拍出了一批经受住时间考验的作品,还造就了不少具有个人创作风格的导演。如孙瑜富于浪漫趣味的诗化风格,蔡楚生长于传统叙事的通俗化风格,吴永刚清新淡雅的素描风格,费穆注重创造哲理性意象的写意风格等。

**抗日战争时期(1937~1945)** 在抗日战争的八年里,国民党统治区、日本占领区和共产党根据地等不同地区各自进行着电影活动。

**国民党统治区** 1938年1月29日,中华全国电影界抗敌协会在武汉成立。该区域进行电影制作的单位主要是中国电影制片厂和中央电影摄影场。他们拍摄的故事片有《保卫我们的土地》(史东山编导)、《八百壮士》(图3)(阳翰笙编剧,应云卫导演)等,纪录片有《抗战特辑》、《克复台儿庄》等。

**香港** 随着抗日战争的爆发,香港爱国电影工作者曾拍摄了《最后关头》、《焦土抗战》等粤语故事片和《广州抗战记》、《八路军攻平型关》等纪录片。从内地转移过来的蔡楚生、司徒慧敏等人拍摄了《血溅宝山城》、《游击队进行曲》等抗日故事片和《保卫大四邑》等纪录片。1941年底香港沦陷前,这里还摄制了《烽火故乡》、《流亡之歌》等抗日题材影片。

**上海“孤岛”** 从1937年11月中国军队撤离上海起到1941年12月8日太平洋战争爆发,日本军队入侵上海租界区域止,这4年被称为上海孤岛时期。这个时期,由于《木兰从军》(1939,欧阳予倩编剧,卜万苍导演)上映后的座座,形成了古装片拍摄浪潮。其中有几部是借古喻今,表现爱国主义思想的历史题材影片,如《武则天》、《苏武牧羊》等。1941年时装片取代古装片,其中制作比较严肃的有《肉》、《复活》等。这一年,王氏兄弟制作了中国第一部较长的动画片《铁扇公主》。

**沦陷区** 日本帝国主义操纵的伪满洲国在1937年成立满洲映画株式会社。此后,



图3 《八百壮士》剧照

又在北平和上海成立了以电影发行放映为主要业务的“华北电影股份有限公司”和“中华电影股份有限公司”。1943年成立“中华联合股份有限公司”,为日本帝国主义的文化侵略服务。

**革命根据地** 1938年秋季,袁牧之、吴印咸、徐肖冰等先后来到延安,在八路军总政治部领导下成立延安电影团,拍摄了《延安与八路军》(袁牧之编导)、《生产与战斗结合起来》等反映根据地政治、军事及日常生活的新闻纪录片。新四军淮北根据地也拍摄了《彭雪枫师长追悼会》、《新四军骑兵团》等新闻片。根据地的电影活动为解放后的电影生产培养了专业人员,积累了创作经验。

**解放战争时期(1945~1949)** 解放战争时期,影片数量虽然不多,但它们即时地反映现实人生,真切地表现时代精神,而且在艺术上别具特色,达到了中国电影艺术诞生以来的高峰。如昆仑公司的《八千里路云和月》(1947,史东山编导)、《一江春水向东流》(1947,蔡楚生、郑君里编导)、《万家灯火》(1948,阳翰笙编剧,沈浮导演)、《三毛流浪记》(1949,阳翰笙编剧,赵明、严恭导演)和《乌鸦与麻雀》(1949,郑君里导演),东北电影制片厂的《松花江上》(1947,金山编导),文华影业公司的《夜店》(1947,柯灵编剧,黄佐临导演),中央电影企业股份有限公司的《还乡日记》(1947,张骏祥编导)、《乘龙快婿》(1948,张骏祥编导),国泰影业公司的《忆江南》(1947,田汉编剧,应云卫、吴天导演),大同影业公司的《弱者,你的名字是女人》(1948,欧阳予倩编剧,洪深、郑小秋导演)。其中富有喜剧色彩的《假凤虚凰》(1947,桑弧编剧,黄佐临导演),是抗战后第一部在美国上映受到好评的中国电影;《小城之春》(1948,李天济编剧,费穆导演)以一个家庭的情感波澜为依托,在一种淡雅、优美、精致的电影形式中,表现了普通人的感情、道德意识和民族的心理特征。戏曲片方面,华艺公司于1948年完成的、由梅兰芳主演



的彩色戏曲片《生死恨》(费穆导演)(图4)是中国摄制彩色影片的第一次尝试。启明影业公司拍摄的戏曲片《祥林嫂》(1948,南薇编导)则是第一次将越剧搬上银幕。

从电影传入中国到1948年近半个世纪的时间内,中国电影从只放映外国影片到开始摄制国产影片,从借用外国资本拍片到独立自主地制作,以自己的实力创立了民族电影。就内容而言,中国电影逐步从迎合小市民的落后封建意识和低俗的消遣趣味,发展到重视反映现实生活。特别是进入20世纪30年代,由于中国共产党对进步电影的领导和新文艺家参与创作,中国电影拓展了电影的社会性主题,使之在民族解放斗争中发挥了重大作用。到40年代末,中国电影已经初步确立了自己的文化与艺术品格。

#### 中国电影的曲折与发展(1949~1976)

1949年10月1日,中华人民共和国建立,中国电影事业的发展进入非同寻常的时期。新成立的北京电影制片厂、上海电影制片厂,加上1946年建立的东北电影制片厂(1955年改名长春电影制片厂)三家国营电影厂成为电影制作的主要力量。为了培养人才,上海、北京还成立了电影学校,北京的学校后来成为中国唯一的高等电影专业学府——北京电影学院。与此同时,中国电影发行放映公司成立,在全国2000多个县建立电影发行放映公司。到1965年,放映单位从1949年的400多个发展到20363个,观众人次从1949年的4000多万上升到40多亿。

自1949年制作第一部故事片《桥》始,创作人员以饱满的工作热情在很短的时间内拍摄了《白毛女》《钢铁战士》等优秀影片。私营厂也拍摄了《我这一辈子》《关连长》和新闻纪录片《百万雄师过大江》等。

对《武训传》《我们夫妇之间》等影片的批判,是行政干预电影的开始。它挫伤了创作人员的积极性,导致创作拘谨,产量急剧下滑。

1956年6月,毛泽东提出“百花齐放、百家争鸣”的方针,故事片生产得到恢复。



图4《生死恨》剧照

1957年文化部举办首届优秀影片评奖,故事片《龙须沟》《南征北战》《上甘岭》《祝福》《柳堡的故事》等,美术片《乌鸦为什么是黑的》《神笔》等多部影片获奖。科教片《水土保持》还在国际上获奖。1959年,电影界又为国庆10周年贡献了《林则徐》《永不消逝的电波》《青春之歌》(图5)等故事片,以及美术片《猪八戒吃西瓜》,纪录片《百万农奴站起来》(图6)、《和平万岁》,科教片《桂林山水》等。

20世纪60年代初期,中国电影再次走上正轨。《甲午风云》《李双双》《阿诗玛》《刘三姐》《洪湖赤卫队》《冰山上的来客》等故事片,《杨门女将》《孙悟空三打白骨精》《花为媒》等戏曲片和《大闹天宫》《小蝌蚪找妈妈》等美术片均是这一时期的作品。

1949~1966年期间的中国电影(十七年电影),继承了20世纪30、40年代进步电影的优良传统,表现中国革命的伟大历程,讴歌革命军民崇高的爱国主义和英雄主义品质,成为其最重要的内容。同时,电影艺术家们忘不了劳动群众的苦难生活,忘不了他们的反抗和呻吟,创作出了一批优秀作品,特别是根据现代文学史上鲁迅、茅盾、柔石等著名作家的作品改编的影片,尤其具有感人的思想和艺术魅力。电影艺术家还将镜头对准新中国朝气蓬勃的新生活,对准新的人物、新的世界,真实地记录了社会的发展和时代前进的步伐,展现了广大群众在社会主义革命和建设中的精神风貌。活跃在该时期的导演艺术家,后来被称为第三代导演,他们是成荫、谢铁骕、水华、崔嵬、凌子风、谢晋、王炎、李俊、王苹等。十七年电影的不足之处在于:数量上,故事片只有600余部;质量上,创作思想中存在虚假、说教、拔高之病,且主题单一,人物缺乏立体感,艺术形式有公式化、概念化现象。

1966~1976年的“文化大革命”十年,许多电影艺术家、专业人员遭到残酷迫害,电影界一片凋零,除《创业》《海霞》《闪闪的红星》等几部影片外,故事片创作几乎处于停滞状态。

直到20世纪40年代,台湾电影在制作力量、技术和产品等方面都乏善可陈。50年代,台湾有“中国电影制片厂”、农业教育影片公司、台湾省电影制片厂、“中央电影事业股份有限公司”等制片单位,生产了《望春风》《疯女十八年》《青山碧血》等影片。出现了导演李行、演员柯俊雄等电影人才。1955年,台湾制作了第一部闽南语电影《六才子西厢记》,开启了当地拍摄闽南语片的高潮。

20世纪60~70年代,台湾电影事业繁荣。此间共生产了2951部影片。重要影片有《蚵女》《玉观音》《侠女》《八百壮士》



图5《青春之歌》剧照



图6《百万农奴站起来》剧照

《汪洋中的一条船》《家在台北》《笕桥英烈传》《小城故事》等。新的电影院不断建起,最多时达500多家(1970年)。1975年,台湾成立了电影事业发展基金会,为台湾的电影文化发展提供支持。

20世纪50年代到70年代末,香港电影业也很红火。永华影业公司、邵氏兄弟(香港)有限公司与长城电影制片有限公司三足鼎立,同时还有新影联影业公司、中联电影企业有限公司等进步制片单位。优秀作品有《父母心》《寸草心》《一板之隔》《阿Q正传》《四千金》《江山美人》《珠江泪》等。粤语片是香港最主要的片种,其产量占影片总数的2/3以上。60年代出现的新型武打片最受青睐,有影响的影片如《独臂刀》《大醉侠》《唐山大兄》《精武门》《蛇形刁手》《醉拳》。武侠片的导演有胡金铨,演员有李小龙、成龙。

#### 中国电影的探索与前进(1977~ )

全面探索的浪潮(1977~1989) 1976年10月,中国电影开始复苏。1979年生产电影50余部,当年度中国电影院观众高达293亿人次,创历史最高纪录。1984年,故事片产量达140部。这个阶段中国电影发生了巨大的变化:创作人员的艺术人生观转变为表现个人的经验和思考;电影的美学形态,从戏剧美学电影向多形态、多风格转化;电影的艺术功能,从“政治艺术片”一种模式,向艺术电影、主旋律电影、商业电影、实验性电影以及多元交叉电影转化。

1979年创作的作品有革命历史题材影片《曙光》《从奴隶到将军》,歌颂知识分子的影片《李四光》《海外赤子》,反映现

实生活的影片《瞧这一家子》、《甜蜜的事业》,揭示“文化大革命”伤痕的影片《苦恼人的笑》、《泪痕》等。1980年创作的影片有《天山传奇》、《巴山夜雨》、《庐山恋》等。这批作品给人印象最深的是形式的创新。由于改革开放,文艺界接触了大量的外国文艺、电影,人们感觉到西方电影中新鲜的外在形式、表现技巧更适宜于倾诉自己胸中的块垒。所以,以人物心理活动为线索的时空交错的剧作结构,幻觉、梦境、升格、降格、定格、黑白片对接、无技巧剪辑、多画面等手法被吸收运用。比如《小花》交叉使用彩色片与黑白片以形成对比,舍弃平铺直叙的方法而大量运用闪回,将回忆的情景展现在现实跟前,使影片显得婀娜多姿;《苦恼人的笑》以主人公的心理活动为线索结构全片,大量采用隐喻、象征、幻觉、梦境、荒诞等现代派表现手段,生动形象地表现“文化大革命”期间荒诞的社会情景,描画人物的内心苦痛与挣扎。

20世纪80年代,老导演们不仅超越了传统,也超越了自身。汤晓升创作了气势磅礴的纪实性故事片《南昌起义》(1981)和《廖仲恺》(1983)。成荫导演的《西安事变》(1982)将复杂纷繁的历史时间梳理得清晰分明。水华导演了改编自鲁迅同名小说的、富有鲜明民族风格的《伤逝》(1981)。王炎完成了《许茂和他的女儿们》。凌子风改编了一系列文学名著:《骆驼祥子》(1982)、《边城》(1984)、《春桃》(1986)、《死水微澜》(1991)。谢飞、谢铁骊、谢添等也参与了改编作品的创作。在老一辈导演中,谢晋的成就最为突出。他摄制了《天山传奇》、《牧马人》(1982)、《芙蓉镇》(1986)等影片。他关注社会重大问题,善于创造女性形象,长于表现人性人情。

中年导演的作品也很引人注目。女导演张暖忻1979年与李陀合写的《电影语言的现代化》,是中国电影新浪潮的理论宣言。《沙鸥》、《青春祭》和《北京,你早》是张暖忻的代表作品。郑洞天与徐谷明合导的《邻居》富有浓厚的生活气息。吴贻弓的《城南旧事》(1982)追求纪实风格,挖掘出平淡的日常生活中的人生意趣和电影境界。胡炳榴拍摄了充满乡土气息和民族特色的《乡情》、《乡音》、《乡民》三部曲。王启民、孙周导演的《人到中年》概括了新一代知识分子崇高的精神面貌,暴露了令人痛心的社会问题。颜学恕导演了《爱情与遗产》(1980)、《野山》(1985),后者在继承传统与接受电影新技巧的结合上取得了较好的成绩。丁荫楠摄制的《孙中山》则以独特的构思、恢弘的气势在银幕上再现了一代伟人的风采。吴天明拍摄的《没有航标的河流》(1982)、《人生》

(1984)、《老井》(1987)在国内外获奖。女导演黄蜀芹导演的《人·鬼·情》,解决了电影的纪实性与假定性的关系,把写实与写意、叙事与抒情、传统与现代完美地结合起来。

如果说中年导演对于外国电影停留在借鉴的层次上,青年导演则在借鉴的基础上,进行了一番大胆的创新。他们把现代电影语言恰如其分地融汇到作品中,一方面开拓了电影的艺术表现力,一方面对民族文化作了深沉的思考。张军钊的《一个和八个》、陈凯歌的《黄土地》、田壮壮的《猎场札撒》、吴子牛的《喋血黑谷》四部影片在思想、美学上有共同的追求,体现了青年一代导演崭新的电影观念,标志着他们的崛起。《一个和八个》把战争描写推向后景,着重刻画危急关头人的行为。《喋血黑谷》力求真实地再现抗战期间社会的本来面貌,赋予娱乐电影深厚的历史感。《黄土地》的内涵更加厚重,形式更加特别。影片的角色不仅有“人”,还有“黄土地”、“黄河”以及看不见的摄影机镜头等“物”,故事也不再是叙事要点,而成了牵引和运载创作者们的独立思考、情感判断的符号。《猎场札撒》也不同于以前表现草原、蒙古牧民的影片,观众很容易从中发现导演沉思的身影。

中国电影各时期的作品具有代际的类似特征,于是“五代导演”的提法就在约定俗成中确定下来。第一代导演指张石川、郑正秋等中国电影的开路先锋。第二代导演指活跃在20世纪30~40年代的蔡楚生、孙瑜、费穆等一批人。第三代导演是崛起于新中国影坛的谢晋、水华、凌子风等导演。第四代导演指吴贻弓、吴天明、张暖忻、谢飞等70年代末才获得导演机会的中年人。第五代导演即活跃于80年代影坛的年轻导演,他们大多于1978年考入北京电影学院,毕业不久就有了展露才华的机会。

成功的探索鼓舞了年轻人旺盛的创作热情。陈凯歌导演了《大阅兵》和《孩子王》,田壮壮导演了《盗马贼》和《摇滚青年》,张军钊拍摄了《加油,中国队》和《弧光》,吴子牛导演了《最后一个冬日》和《阴阳界》等。黄建新导演的《黑炮事件》冷峻幽默,通过知识分子与代表体制的干部、执法人员的较量对中国当代知识分子的社会心理进行了客观的解剖。《红高粱》的导演张艺谋是《黄土地》和《大阅兵》的摄影,也是《老井》的摄影和男主角。他在《红高粱》中把镜头对准作为异类的土匪,通过对颠轿、野合等大动作,高粱、土坡等大色块,唢呐、大鼓等大器乐的渲染,颂扬了掺杂在匪气中的豪情与爱国热忱。

20世纪80年代的纪录片、美术片、科教片创作,也取得了较大的发展。纪录片《美

的旋律》、《老北京的叙说》,美术片《哪吒闹海》、《三个和尚》,科教影片《生命与蛋白质——人工合成胰岛素》、《尼罗罗非鱼》等好评如潮。80年代拍摄娱乐片成为中国电影的潮流。继《神秘的大佛》、《少林寺》等功夫片后,导演们利用王朔畅销小说的名气,在1988年一口气改编成4部披着游戏外衣的娱乐电影:《顽主》、《轮回》、《大喘气》、《一半是海水,一半是火焰》。《神鞭》、《最后的疯狂》等则把喜剧因素与文化思考、人性分析结合起来,为娱乐片的发展作出了贡献。

80年代的电影理论研究气氛活跃。广大电影学者对文学艺术与政治的关系,电影的本质、特性及其规律,电影观念的发展,电影美学,以及电影如何反映生活、如何建立民族特色和民族风格、如何借鉴现代世界电影理论的技巧等,都进行了讨论,对创作发生了有益的影响。

在低潮中前进(20世纪90年代以后) 20世纪90年代中国社会从计划经济向社会主义市场经济全面转型,内地的制片业由单一的国家投资,按分配指标计划拍片逐步过渡到国家、民营、独立制片等多元化的投资拍片形式共存的格局。美国大片开始进入中国电影市场,对中国民族电影造成一定影响。90年代中国的文化消费内容和形式急剧扩张,电影不再是民众的唯一娱乐方式,观众人次急剧下降。面对中国电影历史上前所未有的冲击,中国电影人以非凡的勇气和才情应对挑战,为中国电影走向21世纪做了准备。

20世纪90年代以来内地故事电影从总体上看有三大特点:一是重大革命历史题材电影的起步和辉煌。1987年7月4日,革命历史题材影视创作领导小组成立。次年,广电部、财政部建立摄制重大题材故事片的资助基金。1987年的《巍巍昆仑》、《彭大将军》和1989年的《开国大典》、《百色起义》的映出,标志着集中摄制重大题材影片的起步。90年代为庆祝建党70周年、抗日战争胜利50周年、建国50周年,重大题材影片高潮不断,《大决战》、《大进军》、《大转折》、《开天辟地》、《长征》等均是这一时期作品。重大题材影片中还有一类是人物传记片,如《毛泽东和他的儿子》、《周恩来》等,此外还摄制了一批颂扬现实英



图7《焦裕禄》剧照

雄人物的《焦裕禄》(图7)、《孔繁森》等主旋律作品。这些影片不但真实地记录了发生在20世纪的中国历史,塑造了重要的历史人物,还把主流电影提高到既有信史的准确度又有艺术电影的情感渗透力的程度,形成了独特的品牌风格。

二是娱乐化追求。20世纪90年代以来的娱乐片发展最快。幽默样式的有张建亚的《三毛从军记》、《绝境逢生》,张艺谋的《有话好好说》,冯小刚的《甲方乙方》、《不见不散》等;警匪样式的有《龙年警官》;动作样式的有内地与香港合作的《东归英雄传》、《新龙门客栈》、《东方不败》等;民俗样式的有张艺谋的《大红灯笼高高挂》、《菊豆》等;惊险样式的有《紧急迫降》、《冲天飞豹》等。对那些按旧思路应该拍成“主旋律”模式的题材也大胆作了“娱乐化”的改造。比如何群片的《烈火金刚》是革命英雄传奇与枪战类型片的结合,叶大鹰的《红色恋人》是革命历史片与言情类型片的结合,冯小宁的《红河谷》是爱国主义影片与西部类型片的结合等。这批影片样式和含义大大扩展,娱乐功能从单一走向丰富,人物与思想内涵从单薄走向丰厚、深刻,叙事、制作上从低成本、小投入到追求高成本、大投入,倾心于奇观化的视觉效果。

三是多元化的审美形态。这个时期的电影创作重点在反映当代生活,反映国家现代化进程中的新人物、新形象方面。比如《生死抉择》是反腐倡廉影片中的佼佼者,在揭露社会矛盾的深刻性和塑造干部形象上都有突破;《过年》、《秋菊打官司》、《霸王别姬》、《一个都不能少》等则是以平民化视角表现普通人日常生活的影片。

20世纪90年代新人辈出,一批被称为新生代或“第六代”的年轻人包括张元、管虎、张杨、李欣、姜文等,以自己对中国和人生的独特感悟,导演了一批面目清新的影片,如《阳光灿烂的日子》、《爱情麻辣烫》等。

从1977年开始,特别是从1978年中共十一届三中全会以来的20多年,中国电影与各项事业一起迎来了春天。这时期,电影制片厂增加到20多个,新建了中国电影合作制片公司、中国电影艺术研究中心等单位,电影器材、电影胶片完全可以解决放映、制片的需要。从1978年到1998年,中国生产故事片2500多部,是“文化大革命”前17年603部的4倍多。美术片812本,相当于“文化大革命”前17年279本的3倍;科教片5765本,也相当于“文化大革命”前1980本的3倍;只有新闻纪录片因影视合流,电视新闻代替电影新闻之故,生产5606本,少于17年的8344本。20多年来中国在国际上获奖的各类影片就达300余次,

在戛纳电影节、威尼斯电影节、柏林国际电影节、东京国际电影节等国际最重要的电影节中,中国故事片都获得过最高奖项。获中国政府“华表”、“金鸡”、“百花”三大奖的影片更达600余部。

20世纪80年代以来,中国台湾和香港承袭自己的发展道路,没有发生大陆那样大的反复。80年代初,在电视媒体的冲击下,两地电影也先后遭遇了考验,出现了一定程度的危机,并由此引发了新浪潮运动。1979年香港首先迎来了这个运动,涌现出许鞍华的《疯劫》、徐克的《蝶变》、方育平的《父子情》、章国民的《边缘人》等一批作品。台湾的新浪潮从1982年持续到1986年。《光阴的故事》、《儿子的大玩偶》、《小华的故事》、《海滩的一天》、《老莫的第二个春天》、《童年往事》、《我这样过了一生》等作品可以代表其成果。新浪潮运动为两地后来的电影事业培养、孕育了新生力量,为海峡两岸和香港的电影走向融合、走出中国、迈向世界作了准备。这些电影人有导演侯孝贤、杨德昌、李安、王家卫、吴宇森、关锦鹏等,演员成龙、周润发、张国荣、张曼玉,编剧吴念真、邱刚健、张坚庭等。

新浪潮之后,两地的电影观念更加明确,电影追求更加自觉,在全球电影市场普遍不景气的大背景下,不时有佳作问世。如《警察故事》、《旺角卡门》、《喋血双雄》、《悲情城市》、《推手》、《牯岭街杀人事件》、《一一》、《卧虎藏龙》、《花样年华》等。这些影片类型多样,有武打片、言情片、喜剧片、历史片等;视觉风格突出,有明快的、凝重的,也有艳丽的、朴素的;影片功能丰富,既能让人消闲娱乐,带来艺术美的享受,又能给人以思想的启迪。

进入21世纪,中国电影进入了全球化时代。从2002年起,中国电影产业化步伐加速。之后连续6年中国电影在产量、票房、综合收入等主要指标上保持快速增长,成为世界上电影业发展最快的国家之一。2007年中国内地摄制的故事片402部,票房收入33.27亿元,综合收入(包括票房及与电影相关的其他收入)67.26亿元。随着海峡两岸和香港文化交流的深入,各类电影资源的相互流动、补充和促进,使得这一时期的中国电影形态十分丰富。既有彰显主旋律、歌颂时代英雄之作《首席执行官》、《张思德》、《郑培民》、《任长霞》等,也有反映现实生活、艺术上也颇有探索的《天狗》、《香巴拉信使》、《三峡好人》、《青红》、《立春》、《集结号》等。更值得一提的是这一阶段的娱乐电影,借助于高科技的电影手段,观赏效果大幅提升,如《英雄》、《十面埋伏》、《天下无贼》、《满城尽带黄金甲》、《夜宴》、《无极》等影片赢得了海内外从未有过的高额票房。

Zhongguo Dianying Hezuo Zhipian Gongsi  
**中国电影合作制片公司** China Film Co-Production Corporation 中国承办经营和管理对外及港澳台电影合作拍摄业务的专业机构。1979年7月在北京成立。中国对外电影合作制片主要有三种方式:合拍(中外双方共同出资,联合拍摄)、协拍(外方出资,中方协助拍摄)、代拍(外方出资,全权委托中方拍摄)。至2000年,先后与美、日、英、意大利、德、法、加拿大、澳大利亚等50多个国家和中国港澳台地区合作拍摄完成各类影片近600部。优秀影片有《马可·波罗》、《一盘没有下完的棋》、《火烧圆明园》、《垂帘听政》、《木棉袈裟》、《末代皇帝》、《海市蜃楼》、《花轿泪》、《白求恩——一个英雄的成长》、《太阳帝国》、《敦煌》、《乡愁》、《青铜巨人》、《秦皇父子》、《徐霞客》、《慈禧太后》等。中外合拍影片已在国际上产生较大影响。经过中国电影合作制片公司统一经营管理并协同各电影制片厂合作拍摄的影片,有多部获各种奖。例如大型多集故事片《马可·波罗》获1982年度美国电视艺术与科学学院最高奖——最佳电视连续剧奖,《一盘没有下完的棋》获1983年第7届蒙特利尔电影节最佳影片奖——美洲大奖,《垂帘听政》获1985年第3届香港电影金像奖,《从云南看日本文化起源》获1985年威尼斯电影节大奖,《阿西族的一年》获1983年度美国纽约国际电影和电视节铜质奖章。其他获奖影片有《菊豆》、《大红灯笼高高挂》、《乌尔嘎》、《霸王别姬》等。进入21世纪以来,又合作拍摄了《卧虎藏龙》(2000)、《夜宴》(2000)、《蜀山传》(2001)、《周渔的火车》(2002)、《2046》(2004)、《十面埋伏》(2004)、《猛龙》(2005)、《龙之子》(2006)、《凤凰》(2007)等影片。

Zhongguo Dianying Jituan Gongsi  
**中国电影集团公司** China Film Group Corporation 中国以影视产业为依托,多种产业综合发展的大型电影集团。简称“中影集团”。1999年2月12日经国务院批准,由中国电影公司、北京电影制片厂、中国儿童电影制片厂、中国电影合作制片公司、中国电影器材公司、电影卫星频道节目中心、北京电影洗印录像技术厂、华韵影视光盘有限责任公司8家单位联合成立。发展战略是创造品牌、占领市场、立足国内、走向世界。中影集团拥有完善的市场发行体系和丰富的影片营销经验。成立以来,《张思德》、《云水谣》等多部影片的成功发行,《无极》、《功夫》、《满城尽带黄金甲》、《霍元甲》、《夜宴》、《十面埋伏》等商业巨片超亿元的票房佳绩,确立了在影片发行市场中的地位。21世纪初,中影集团通过参股的方式,组建了7条

电影院线, 签约加盟影院有400多家, 票房占全国市场份额的一半左右。中影集团拥有影片进口权, 与100多个国家和地区的400多家电影机构有密切的业务往来。成立近10年来, 进口了《珍珠港》、《单身汉》、《古墓丽影》、《蜘蛛侠》等数百部外国影片。中影集团还致力于国产影片的对外输出, 其每年举办的“北京放映”是国产影片的国际展销市场。中影集团的发展目标是以影视制片、电影数字制作基地、发行放映、院线投资、电影进出口、电影频道等为支柱, 全面带动洗印加工、电影器材营销、后电影开发、光盘生产、媒体运营、广告、物业管理和房地产开发等多种产业综合发展。

### Zhongguo Dianyingjia Xiehui

**中国电影家协会 China Film Association** 中国专业电影工作者的群众性组织。中国文学艺术界联合会的团体会员。协会的宗旨和任务是团结全国各民族电影工作者(包括台湾、港澳及海外华侨电影工作者), 繁荣和发展中国的电影事业。它坚持文艺为人民服务、为社会主义服务的方向, 贯彻“百花齐放、百家争鸣”的方针, 促进电影创作, 推动电影研究和评论, 开展艺术、技术、事业等各项学术活动, 并积极推进中外电影文化的交流与友好往来。协会的最高领导机构是全国会员代表大会及其理事会和主席团。主席团驻会常务副主席受主席团委托对协会日常工作负全责, 由主席团任命的秘书长负责处理协会日常事务。协会每5年召开一次会员代表大会, 由大会选举理事会, 由理事会选举主席团和正副主席。会址在北京。协会下设办公室、组织联络部、对外联络部、人事处等办事机构和中外电影研究、期刊编辑出版等业务部门, 以及创建于1956年的以出版电影专业书籍为主的中国电影出版社。

中国电影工作者于1949年7月召开了第一次代表大会, 成立了中华全国电影艺术工作者协会, 选举阳翰笙为主席。1952年实际上停止活动。1954年4月召开了第二次代表大会, 成立了中国电影工作者联谊会, 选举蔡楚生为主席。1960年7月, 召开了第三次代表大会(当时称中国电影工作者联谊会第二次会员代表大会), 中国电影工作者联谊会改名为中国电影工作者协会, 蔡楚生继续当选为主席。1979年11月, 召开了第四次代表大会, 中国电影工作者协会改名为中国电影家协会, 选举夏衍为主席。1998年第六次代表大会上谢铁骊当选为主席。统计会员有6082人。协会主办的《大众电影》、《电影艺术》、《世界电影》、《中国电影年鉴》、《世界电影动态》, 以及由中国电影出版社主办的《环球银幕》均为中国发行量较大或影响较广的电影期刊。协会于1962年创立了由《大众电影》读者评选的电影百花奖;

1981年又增设了由电影艺术家评选的电影金鸡奖。在协会领导下, 成立了中国世界电影学会、中国电影评论学会、中国电影电视技术学会等13个专业学会。

### Zhongguo Dianying Ziliao guan

**中国电影资料馆 China Film Archive** 兼有国家影片库和电影图书馆性质的中国电影事业机构。1956年2月开始筹建, 1958年10月正式成立, 设在北京。1980年该馆被国际电影资料馆联合会接纳为正式会员。1984年与中国艺术研究院电影研究所合并, 成立了中国电影艺术研究中心。因此, 它对外一直有两个名称: “中国电影资料馆”和“中国电影艺术研究中心”。其功能也由原来的电影资料的收集、保存扩展为电影资料收藏和学术研究并行。既继续致力于对各个时期的中外影片及各类电影图文档案资料的收集、整理、保管和利用, 又广泛开展对中外电影历史、现实、理论、美学和影片保存、修复技术的研究, 并出版电影报刊和培养研究生。业务机构有图书馆、影片管理与技术部、电影理论研究室、研究生部、《当代电影》杂志社(负责《当代电影》双月刊和《电影连环画刊》月刊的编辑、出版、发行工作及组织相关的学术、理论研讨活动)、《电影》杂志社、《中国电影报》社、外事处、学术活动服务部, 以及北京电影资料库和西安电影资料库。建立以来, 已收藏各个时期的中外影片27200多部、影片素材18000余套和大量珍贵的电影海报、文图及录像资料。拥有各种不同规模和等级的电影放映厅, 并设有电影图文资料室和现代化的录像/光盘视听室。1984年起开始电影专业研究生的培养工作。该馆一直重视促进中外电影文化的传播与交流工作。20世纪80年代以来, 先后在20多个国家和地区举办中国电影回顾展, 同时也在国内举办了英、意、法、美、苏、日、德、西班牙等30多次各个国家、地区的电影回顾展。与此同时, 还举办了大量的电影专题影展、电影学术专场和各种学术研讨会。

### Zhongguo Dianzi Xuehui

**中国电子学会 Chinese Institute of Electronics** 中国电子信息科技工作者的群众性学术团体。中国科学技术协会的组成部分。主要任务是团结广大电子信息科学技术工作者, 积极开展国内外学术交流, 继续教育和技术培训, 决策咨询和技术咨询, 编辑出版科技期刊, 普及科技知识, 推广电子信息技术应用, 举办科技展览, 促进电子信息科学技术的发展。中国电子学会成立于1962年4月10日, 总部设在北京。到2008年初, 有个人会员10万余人, 团体会员600余个, 专业分会44个, 工作委员会8个, 全国31个省、自治区、直辖市设有地

方学会组织。设有学生会员、会员、高级会员和会士4个级别。

中国电子学会的最高权力机构是会员代表大会。会员代表大会每4年举行一次, 选举产生理事会, 理事会是会员代表大会的执行机构。理事会下设学术、组织、普及、教育、编辑出版、科技咨询、青年、国际信息处理联合会(IFIP)8个工作委员会和《电子学报》编辑委员会。

中国电子学会编辑出版学术类、技术类、普及类和产品信息类等各种期刊20余种, 主要有《电子学报》、《半导体学报》、《微波学报》、《电波科学学报》、《信号处理》、《电子测量与仪器学报》、《中国数据通信》、《数据采集与处理》、《电脑与信息技术》、《电子元件与材料》、《软件》、《洁净与空调技术》、《电子商务》、《电子世界》、《网友世界》、《每周电脑报》等。

中国电子学会与信息产业部联合创办了电子工程师进修大学, 对在职科技人员进行培训和继续教育。

中国电子学会设立了“中国电子学会电子信息科学技术奖”, 奖励优秀人才和优秀科技成果的研究者, 鼓励发明创造, 激励创新精神。

中国电子学会是国际信息处理联合会(IFIP)、国际无线电科学联盟(URSI)、国际污染控制联合会(ICCSC)、国际医药信息联合会(IMIA)的成员单位。中国电子学会与美国电子电气工程师学会(IEEE)、电机工程师学会(IEE)、日本应用物理学会(JSAP)、韩国电子工学会(KITE)等建立了会籍关系。中国电子学会与这些学术组织共同组织各种类型的国际学术会议。

### Zhongguo Dongfang Hangkong Gongsi

**中国东方航空公司 China Eastern Airlines Co. Ltd.** 中国三大航空运输企业之一。在20世纪后期中国民航系统按“政企分开”原则进行的管理体制改革中, 于1988年6月25日, 将原中国民航上海管理局的航空运输业务分离后, 改组成立。1997年初公司进行股份制改造, 组建以中国东方航空公司股份有限公司为核心企业的东航集团, 公司股票在海外上市; 当年10月公司A股在上海证交所上市。1998年2月东航兼并中国通用航空公司。1998年8月与中国远洋运输总公司组建中国航空货运有限公司。2001年2月并购长城航空公司, 改为东航宁波分公司。2002年8月, 东航控股武汉航空公司, 并将武汉航空公司改为东航的子公司。2002年10月11日由原中国东方航空公司兼并中国西北航空公司, 联合云南航空公司等改组成中国东方航空集团公司。公司代码: MU/CES。总部在上海虹桥机场, 主要基地还有上海浦东、西安咸阳、昆明、南京、济南、青岛等机场。





东方航空公司浦东飞行培训基地

2007年经营国内航线200多条,国际和地区航线150条,飞行23个国家和地区的44个城市。2007年公司有机236架,职工32000人,完成旅客运输量3916万人,货运量94万吨,总周转量77.1亿吨公里。

### Zhongguo Dongwu Xuehui

**中国动物学会 China Zoological Society** 中国动物科学工作者的群众性学术团体。中国科学技术协会的组成部分。

中国动物学会于1934年9月23日在江西庐山宣告成立。会址初设在国立中央博物院(今南京博物院),后改在上海前中央研究院动物研究所,并于南京设通讯处。1950年以前,曾经选出1~6届理事会;1950年后共进行了7~14届理事会的换届改选。

学会下属14个学术组织:鸟类学分会、兽类学分会、鱼类学分会、两栖爬行动物学分会、贝类学分会、甲壳动物学分会、原生动物学分会、生殖生物学会、细胞与分子显微技术学分会、寄生虫学专业委员会、蛛形学专业委员会、发育生物学专业委员会、比较内分泌学专业委员会和生物进化理论专业委员会。出版的主要学术期刊有《动物学报》、《兽类学报》、《蛛形学报》、《动物分类学报》、《寄生虫与医学昆虫学报》、《动物学杂志》、《生物学通报》。

### Zhongguo Ertong Dianyng Zhipianchang

**中国儿童电影制片厂 China Juvenile Film Studio** 1981年6月1日创建于北京,原名北京儿童电影制片厂,1987年3月改现名。其主要任务是组织少年儿童电影剧本,摄制儿童故事片。同时,还承担拍摄电视剧、电视专题片、广告片、录音、录像等多项业务。1986年3月,与中国中央电视台青少年部共同代表中国参加了联合国教科文组织下设的国际儿童少年影视中心,成为该中心的理事单

位。1987年成立电视部。从1989年起,开始承办每两年举办一届的中国儿童电影节。代表性的影片有《应声阿哥》、《小刺猬奏鸣曲》、《十四五岁》、《少年彭德怀》、《霹雳贝贝》、《我只流三次泪》、《我的九月》、《天堂回信》、《人之初》、《大气层消失》、《杂嘴子》、《洛河镇的兄弟》、《战争童谣》、《吾家有女》、《金秋鹿鸣》、《孙文少年行》、《龙虎父子兵》、《豆丁奇遇记》、《实习生》、《老爸插队的地方》、《戴口罩的小狗》、《你是我的太阳》等。2000年以来,又拍摄了《会飞的花花》、《无声的河》、《小虎斑斑》、《我和乔丹的日子》、《女生日记》等影片。

### Zhongguo Ertong Yishu Juyuan

**中国儿童艺术剧院 China Children's Art Theatre** 中国儿童剧团体。前身是1941年在延安成立的青年艺术剧院附属儿童艺术学园。后几经易名,1956年6月1日,由文化部正式命名为现名。剧院以广大少年儿童为主要服务对象,努力创建社会主义的、民族的、有益于少年儿童身心健康并为他们喜闻乐见的戏剧,也介绍世界优秀名著,以崇高的精神、优美的艺术陶冶观众情操,提高审美情趣。在艺术形式上,既继承民族传统,也借鉴国外艺术,探索富于民族气派、儿童情趣与时代感的体裁、风格与样式。推出了140余个剧(节)目,演出逾万场。经典保留剧目《马兰花》赢得了中



《报童》剧照

国几代观众的喜爱。其他优秀剧目如《以革命的名义》、《宝船》、《岳云》、《报童》、《奇怪的01》、《十二个月》、《喜歌》、《闪电吧,繁星》、《我的童年在黑土地》、《认识你,真好》等,都是不同历史时期深受少年儿童欢迎并获各种奖项的作品。在长期的艺术实践中,剧院造就出一批艺术人才。其中有编剧罗英、柯岩、欧阳逸冰;导演周来、陈颀等;演员方掬芬、覃琨、连德枝、王铁成、王奎荣等。

### Zhongguo Faxuehui

**中国法学会 China Law Society** 中国法学界、法律界的群众性学术团体。其宗旨是:

团结全国各民族法学工作者、法律工作者,以马列主义、毛泽东思想和邓小平理论为指导,以经济建设为中心,坚持四项基本原则,坚持改革开放,贯彻理论联系实际和“百花齐放、百家争鸣”的方针,开展多学科、多门类的法学研究和国内外法学交流,坚持与发展马克思主义法学,为加强社会主义民主法制建设,推进依法治国、建设社会主义法治国家的进程,促进社会主义现代化建设事业服务。

中国法学会的前身是1953年成立的中国政治法律学会,是在新法学研究会筹备会(1949年6月建立)和新政治法学研究会筹备会(1949年6月建立)的基础上合并建立的,1966年因“文化大革命”而中断活动。1980年6月,在邓小平、彭真倡议下,成立了以杨秀峰为主任的筹备委员会,负责恢复重建工作,并决定更名为中国法学会。

中国法学会所属省、自治区、直辖市法学会30个,大城市法学会14个,地(市)法学会139个,县(市)法学会43个。有学科、专业、专门研究会16个,包括法理学研究会、宪法学研究会、行政法学研究会、民法经济法学研究会、刑法学研究会、婚姻法学研究会、诉讼法学研究会、比较法学研究会、民族法学研究会、军事法学研究会、警察法学研究会、监狱法学研究会、能源法学研究会、航空法学研究会、环境资源法学研究会、海峡两岸法律问题研究会。会员总数超过10万人。

中国法学会主办的刊物有《中国法学》杂志(双月刊,法学理论刊物)、《民主与法制》半月刊和画报周刊(群众性法制刊物)以及《中国法律年鉴》(大型法律工具书),各地方法学会和各研究会主办的刊物有60多种。中国法学会和地方法学会创办有律师事务所和法律咨询服务机构数十个。中国法学会还创办了中国法学交流基金会。

中国法学会建会以来,积极组织和推动广大法学工作者、法律工作者参政议政,参与立法的起草、论证,参与执法的调查和司法的改革,参与法学教学和法制宣传,开展多学科、多层次、宽领域的法学研究。与此同时,还积极开展与世界各国各地区的多边交流和双边交流,充分发挥了民间外交的作用。中国法学会及所属研究会先后加入了国际宪法学协会、国际法律哲学和社会哲学协会、国际刑法学协会、国际法律学协会和亚太法协等国际性、地区性法律团体。

中国法学会与中华全国律师协会、中国国际法学会、中国国际私法学会、中国犯罪学会、中国法制史学会、中国犯罪学会等法学、法律团体都有联系和合作。

Zhongguo fazhishi

**中国法制史** Chinese legal history 中国各种类型法律制度的产生、发展和演变的历史。

根据地下文化遗存的发现,在公元前21世纪,中国已经形成了以夏朝为代表的相对统一的部落国家,随之也揭开了中国法制历史的序幕。由于中国古代国情条件的特殊,决定了中国法制产生、发展的特殊途径,并且形成了独树一帜的传统,以至被世界公认为具有代表性的法系之一——中华法系。

中国古代法制经过了近4000年没有中断的发展过程,这在世界文明古国中是仅有的。

夏代法律,古文献称作“禹刑”。从《左传》所引《夏书》的片断,如“昏、墨、贼、杀,皋陶之刑也”、“与其杀不辜,宁失不经”,可以略看到夏的一些罪名、刑名和刑罚适用原则。

继夏而起的是商,商代的法制在古文献中已有较多的记载,特别是得到了甲骨文卜辞的确证。

西周时期,除文献所载的《九刑》、《吕刑》以外,周王颁发的誓、诰、命也是重要的法律形式。周初在“明德慎罚”思想的指导下,形成了一整套定罪量刑的原则,如区分故意与过失、一贯与偶发,罪疑从赦,上下比罪,以及罚赎等。当时,调整民事关系的法律规范和诉讼制度都有所发展,这在铜器铭文中可以找到确切的例证。

春秋战国时期,通过铸刑鼎向全社会公布法律,打破了贵族对法律的垄断权。魏国李悝“集诸国刑典”所著的《法经》六篇,为中国历史上第一部租具体系的法典形式。秦商鞅变法时遵奉《法经》,并改法为律,称为秦律。

秦统治者奉行法家学说,任法而治。1975年12月出土的睡虎地秦简,载有《秦律二十九种》、《法律答问》和《封诊式》3类法律文书,其内容涉及农业、手工业、商业、徭戍赋税、军爵赏赐、官吏任免,以及什伍组织等各个方面,证实了秦“莫不皆有法式”。秦统一六国后,建立起全国统一的法制。

汉代适应新的形势,在秦律的基础上制定《九章律》、《傍章律》、《越官律》、《朝律》,共60章,此外又颁布科、令,以补充律之不足。近年来汉简的出土,不仅反映了汉承秦制的连续性,而且显示了汉律内容的丰富。

汉初文景二帝废肉刑,表现了古代刑制的进步。至武帝罢黜百家,独尊儒术,使儒家学说成为封建法律的理论基础。自秦以来,法家学说对法制的支配地位,至此被儒家思想所代替,历两千年而未变。

魏晋南北朝时期,加快了法律儒家化

的进程,改革了法典的结构,体现了各法文化融合。因此,魏晋律和北魏律、北齐律在中国法制史上都占有重要的地位。

隋唐是中国封建社会的兴盛时代,隋唐的法制也达到了中国中古法制的最高水平。隋朝的迅速崩溃不在于法制不良,而在于隋统治者破坏了自己制定的法制。唐初,鉴于隋末法重刑繁,招致覆亡的教训,统治者强调持平用法,依律断罪。以隋《开皇律》为基础制定的唐律,体系严整,内容详备,其中荟萃了历代律典的精华,是中国封建时代一部成熟的法典。唐永徽三年(652),在朝廷的主持下,集中律学人才编纂的“律疏”,对律文作了精辟的解释,不仅有助于唐律的适用,也是封建律学的最高成就。由于唐律全面而有效地维护专制主义中央集权制度、调整经济基础和上层建筑之间的关系,因而成为后世封建法律的范本,并为朝鲜、日本、琉球、安南等东亚及东南亚国家所取法。

从宋朝起,封建的租佃制得到进一步发展,土地可以自由买卖,从而推动了商品经济的发展。适应财产关系与人身关系的变化和需求,民事法律以及民事诉讼制度都取得明显的发展。此外,在加强专制主义集权的基本国策影响下,皇帝颁发的敕令是最常用的法律形式,以至编敕成了最经常、最重要的立法活动。与宋对峙的辽、金、西夏的法制,除各有其民族的特点外,也表现出与汉族法文化相互渗透与融合的特点,金章宗时制定的《泰和律义》12篇,篇目一遵唐律。

元初,循用蒙古部落的习惯法和金律,世祖统一后颁布《至元新格》,英宗时制定《大元通制》。元代沿用宋朝的“行救”制度,但改救为条格,因此元代法规多是条格汇编,律令判例混为一体,内容庞杂,结构松散。

明、清是中国封建社会后期的两个重要王朝。法律形式以律为主,如《大明律集解附例》、《大清律例》,但将唐律12篇改为名例、吏律、户律、礼律、兵律、刑律、工律7篇。律外制定了具有行政法典性质的会典和调整广泛的《则例》。由于律文有限,且作为祖宗成法不许擅自修改,遂以条例补充律文的不足。因此明、清两代,特别是清朝法律的变化,在例而不在律。

综括中国古代法制可以看出,国家制定法为法律主要形式。同时,判例法也在法律体系中占有重要的地位,《秦简》中的《廷行式》,就是迄今发现的最早的判例法。汉代的“比”,明、清时期的“条例”,都是在个别案例的基础上,经过总结和综合分析,上升为一般调整的法律。制定法与判例法的互补,是中国古代法制的特点和优点之一。

中国古代宗法社会的特性,以及大一统的专制主义中央集权的需要,使得从汉

武帝时起,儒家思想被确认为社会统治思想,由此开始了引礼入法的历史行程。儒家通过天人感应的理论,论证德(礼)主刑辅的合理性;提倡说经解律,引礼入法,使以三纲为核心的礼典法典化,礼法结合由此获得了稳定的形态。礼所具有的“别贵贱”、“序尊卑”的功能和精神威慑力量,影响着社会生活的诸多领域,成为调整人与人之间、人与社会之间、人与国家之间关系的重要手段。礼与法的结合,可以有效地推动国家机器的运转,成为中华法文明最本质的特征。

由于中国古代社会是以家庭为本位的,作为国家的法律,一贯维持家庭本位的社会结构,这不仅是国家稳定的基础,也是封建自然经济存在与发展的要求。因此,在封建的法律体系中,调整家庭关系的伦理立法是重要的组成部分。除国家制定法外,流行于社会上的家法族规,也起着调整伦理关系与族属成员权利义务关系的作用,二者具有一致性、互补性。

中国古代的立法、司法制度也都具有鲜明的特色和辗转相承的传统,体现了中华民族的伟大创造力和深厚的文化底蕴。早在周朝便形成了因时、因势决定刑罚世轻世重的立法原则。其后进一步发展,出现了因俗、因地立法和准礼立法、君命立法。特别是在总结个别案例的基础上进行的立法,是以经验为基础的,具有客观性和针对性。

中国古代法制史以系统性、完整性和完备性著称,并在相当长的时期居于世界法制发展前列。但封闭的经济环境和政治环境,使它具有保守性、孤立性,以致当西方世界发生了资产阶级革命,建立了民主与法治国家后,它却仍然在封建的法制樊篱内踱步。这个曾经不可一世的王朝大国,终于成了西方殖民主义者侵略的对象。

1840年的鸦片战争,轰开了清朝闭关锁国的国门,从此西方法文化输入中国,为中国固有法制的改革提供了理论导向。而清朝统治集团在内外忧患的双重压迫下,已经不能照旧统治下去,因而在1900年义和团运动后,提出了变法新政和预备立宪,并把修律提上了议事日程。在沈家本、伍廷芳主持下的修律,依照西方大陆法系,分别起草了刑律、民律、商律、诉讼律、法院编制法,从而构建起新型的法律体系(见清末修律)。虽然晚清修律具有超前的、脱离实际的弊病,同时保留某些封建法律的遗痕,但终究是中国法律近代化的开端,具有重要的历史意义。民国时期的法制建设,基本上是以清末修订的新律作为历史基础的。

1911年爆发的辛亥革命,推翻了清朝,建立了民国,制定了《中华民国临时约法》和一系列建立民国机构、改革社会陋习的立法。但是,南京临时政府只存在了短短

的3个月,便被北洋军阀夺取了领导权,建立了军阀专政的北京政府。

北洋军阀统治期间,颁布了以军事专政为特点的一系列立法,只是在司法实践中所适用的大理院判例和解释例,表现出某种资产阶级法治的色彩。在北洋军阀肆意毁法的过程中,孙中山举起了护法旗帜,发动第二次护法战争。一方面,这说明了资产阶级民主派代表民众与北洋军阀集团的对立、斗争,是民国政治历史的重心所在;另一方面,也表明了资产阶级民主派只能以临时约法作为号召群众、组织群众的旗帜,再也提不出更为激进的斗争纲领。这时,一些站在时代前列的思想家们,在思索、探寻着超越资产阶级共和国的新出路。1919年发生的五四运动和1917年发生的十月社会主义革命,使先进的思想家们开始运用马克思主义的宇宙观来研究中国的问题,寻求改造中国的方案。从此,中国近代法制文明的历史,进入了一个新纪元。

1927年国民党在北伐胜利后建立了南京国民政府,并在传承清末、北洋政府法制的基础上,进行立法建制。南京政府的法律体系,由成文法和判例、解释例两部分组成。成文法包括宪法、民法(包括商事法)、刑法、民事诉讼法、刑事诉讼法、法院组织法和行政法。至于判例和解释例,则援用北洋政府大理院判例、解释例,并作了大量增加,是一种灵活的法律形式和成文法的重要补充。

以《六法全书》为代表的南京政府的法律体系,曾以资产阶级法制原则相标榜。但最高立法权由国民党中央政治会议控制,以反共和反民主为目的的特别法,经常取代普通法,直接服务于国民党的独裁与内战政策;在一般法院系统外,还建立特种刑事法庭和秘密审判制度,以维护地主买办官僚资产阶级的统治。

1927~1949年间,在中国共产党领导的革命根据地内,建立了人民民主法制。它是马克思列宁主义的国家观和法律观为指导思想,是体现工农大众意志和利益的创造,并以服务于革命战争需要为中心任务。由于根据地分散,虽各个根据地立法的指导思想和政策根据是统一的,但立法内容却具有相对独立性。又由于根据地开辟在农村,因此土地立法具有突出的地位。人民民主法制经历了由不成熟、不完整到比较成熟、比较完整的发展过程,它为中华人民共和国建立后的法制建设,提供了重要的历史经验。

总结近4000年的中国法制史,可以看出它不仅起源早,而且在相当长的时期居于世界领先地位,中华法文化曾经滋润过相邻的广大地区。在中国法制漫长的发展过程中,形成了法制兴则国兴、法制废

则国危,政治开明、法制发展,以法治国、援法断罪,礼乐刑政综合为治,法治治人同时并重等历史经验,表现了中华民族深厚的法文化积淀。至于保留下来的浩瀚的法制文献资料,不愧为世界法文化宝库中的瑰宝。1840年以后,中国法制开始了艰难的转型,尽管道路曲折,但终究取得了成功,这体现了法制历史发展的规律性。

#### Zhongguo Fangzhi Gongcheng Xuehui

**中国纺织工程学会 Textile Engineering Society of China** 中国纺织科学技术工作者的学术性群众团体。中国科学技术协会的会员。前身是中国纺织学会,1930年4月20日创立于上海。从成立到1949年的19年期间,共举行14届年会,可分为三个时期:一是从成立到1936年抗日战争前,举行6届年会;二是抗日战争时期,8年中举行过5届年会;三是抗日战争结束后到中华人民共和国建立前,4年中举行过3届年会。每届年会的活动内容是:宣读学术论文,讨论会务,发行年刊,交流参观等。《纺织年刊》载有学术论文、会务动态和会员名单。学会还出版《纺织周刊》,刊载纺织技术文章、学会活动消息、述评性短文和纺织工动态等。中国纺织学会的会员,创立时有60余人,到1949年发展到近2000人。

1949年改名为中国纺织染工作者协会,1950年恢复原名。1951年中国纺织学会合并中国原棉研究学会和中国染化工程学会,筹组中国纺织工程学会。1954年2月在北京召开中国纺织工程学会第一届代表大会,宣告中国纺织工程学会正式成立。

学会先后创办《纺织通报》(1962年改名为《纺织技术》)、《染整通报》和《纺织科普》等学术期刊。1979年创办《纺织学报》。全国各省、市、自治区都已建立地方纺织工程学会。

2005年举行会员代表大会,选举产生第23届理事会。学会办事机构设有秘书处、学术委员会、组织部、普及部、对外联络部、咨询培训部、《纺织学报》编委会、《纺织科普》编辑部、基金管理委员会、陈维稷优秀论文奖评审委员会、《中国科学技术专家传略·纺织卷》编委会。还设有棉纺织、毛纺织、麻纺织、针织、化纤、染整、丝绸、纺机器材、纺织设计、家用纺织品、服装服饰、标准与测试、空调除尘、产业用纺织品、技术经济、信息、新型纺纱及环保共18个专业委员会,有会员5万余人。

#### Zhongguo Fangzhi Jianshe Gongsi

**中国纺织建设公司 Chinese Textile Construction Company in Kuomintang Period** 中华民国时期国民党政府经营的规模庞大的纺织垄断性企业。简称纺建公司。1945年

抗日战争胜利后,国民党政府接收了全部日本在华的纺织工厂。蒙受了侵略战争损害的民族纺织业者要求把这些工厂出卖或者租赁给他们经营,遭到国民党政府行政院院长宋子文拒绝。他指令经济部将接收的日本纺织工厂组成纺建公司,翁文灏以经济部部长身份任董事长,束云章任总经理,总揽企业全权。公司于1945年12月4日成立,1946年1月2日总公司在上海开业,接着在青岛、天津、沈阳等地设立分公司。企业接收的固定资产总值估计折合7亿美元,包括棉、毛、麻、绢丝纺织,印染、针织等58个厂。棉纺织厂是主体,上海有18个厂,其他各地有20个厂;共有纺锭177万锭,织机3.9万台。国民党政府投资法币10亿元,长期贷款50亿元,两项折合美元297万元,只占固定资产的千分之四。真正赖以营运的资金取给于接收来的原物料和制成品,主要是棉花、纱、布。

纺建公司凭借国营特权进行经营。它利用国家银行贷款,在收获季节抢先收购大量国棉;它不受外汇管理的约束,特准输出纱布,买进外棉;它在“救济棉”和“美援棉”的配售额中,以及外销纱布换棉业务中都取得大宗份额。因此,它能渡过战后棉花供应严重缺乏的灾难关,顺利进行生产。1947年纺建公司的运转设备对全行业的比重是:纱锭38%,织机60%;成品产量的比重是:纱44%,布73%。当年赢利约折合500万美元。

纺建公司的产品必须优先供应国民党政府军队所需纱、布、棉花。另外,政府往往随时命令它解缴整批纱、布给政府部门,充作财政用途。

纺建公司的存在非常短暂,随着中国人民解放军陆续解放东北、天津、青岛和上海,以及中华人民共和国的建立,它所属的纺织厂先后由人民政府接管,成为全民的国营企业。

#### Zhongguo Fangzhi Kexue Yanjiuyuan

**中国纺织科学研究院 China Textile Academy** 中国综合性纺织科学研究机构。它的前身是纺织工业部纺织科学研究院,1956年创建于北京,并在上海设有分院。1959年上海分院改为上海纺织科学研究院。50~60年代,研究院在纤维材料测试、纺织、针织、印染及化纤工艺技术与设备的研究方面取得重大科技成果,为中国纺织工业的发展发挥了重要作用。1969年被撤销,1978年恢复重建,成立了合纤、纺织、自动化、标准检测和机电5个所室。1982年在联合国开发计划署的援助下,成立合纤纤维研究中心,加大了合纤纤维聚合、纺丝工艺和设备的研究力度。1984年进入体制改革期,由单纯科研型向科研经营型转变。

1993年10月改为现名, 隶属中国纺织总会。1999年7月由科研事业单位转制为中央直属大型科技企业, 隶属中央企业工委, 后为国务院国资委管理。转制后, 以建设纺织高新技术产业集团和行业技术开发基地为目标, 建立了以院级研究开发中心、生产力促进中心为核心, 院属子企业研发机构为基础的两级研究开发体系, 形成了以纺织机电设备与工程、纺织新材料、纺织化工三大产业为主的高新技术产业集群。近年来, 研究院在差别化、功能性、高性能化学纤维及再生纤维, 特殊功能性材料、结构材料及产业用纺织品, 新型化纤装备及工程化技术, 纺织染一体化技术和纺织品的研究开发, 计算机和机电一体化技术在纺织工业中的应用, 纺织化工助剂及生物技术应用六大重点研发领域的科技投入大幅度增加。研究院是纤维复合材料国家工程研究中心、国家合成纤维工程技术研究中心、纺织行业生产力促进中心、国家棉纺织产品质量监督检测中心、纺织工业标准化研究所的依托单位。建院50年来, 共承担国家经贸委、原国家计委、科技部、国家自然科学基金、原纺织工业部、中国石化石油集团等重大科研项目400多项, 其中90多项获省部级以上科技进步奖。申请专利63项, 其中发明专利43项, 取得专利授权31项。

#### Zhongguo fangzhi wenwu

**中国纺织文物 Chinese textile relics** 纺织文物不仅反映各个时代纺织生产技术的轨迹及相关学科的发展水平, 而且蕴涵着丰富的历史信息, 是珍贵的实物史料。

**丝织品** 中国的纺织文物中, 丝织品是最宝贵的。现存最早的丝织品, 是浙江吴兴钱山漾新石器时代遗址中发现的一块黄褐色绢片, 根据对同一地层出土的稻谷的碳-14测定, 推断其应为公元前2750±100年的遗物。在河南荥阳青台村一处仰韶文化遗址中也出土一块浅粉色的丝织罗, 表明新石器时代的中国土地上已有养蚕、缂丝、织绸活动。

殷商时期的丝织品文物较多, 大都是黏附在出土青铜器、玉器上的残片, 具代表性的有河北藁城台西村商代中期村落遗址出土的平纹的纨、绉纹的黻、绞经的罗和斜纹绉以及河南安阳殷墟妇好墓出土的纱、纨、绉、绮和朱砂涂染的丝绸。商代的回纹、雷纹图案、古朴庄重, 是当时常见的织纹。

周代的丝织品文物中出现锦。陕西茹家庄西周墓出土的铜剑柄上黏附有多层丝织品残片; 辽宁辽阳魏营子西周墓首次出土锦; 湖南长沙左家塘楚墓出土的锦品种很多, 有菱纹锦、矩形纹锦、方格纹锦、燕纹锦、对龙对凤纹锦; 湖北江陵马山战国晚期墓中出土织成锦、舞人动物纹锦和

动物纹提花缘(出土的中国最早的针织品)。

出土的汉代丝织品首推湖南长沙马王堆汉墓随葬品, 有丝绸46卷、成衣58件、服饰27件, 品种之多, 占汉代丝织物品种的大部分, 工艺水平很高, 且保存完好。在“丝绸之路”沿线, 如新疆民丰尼雅遗址、古楼兰遗址、吐鲁番阿斯塔那墓, 出土多件汉锦, 其中有汉字铭文的“万世如意”锦最具代表性。此外, 蒙古、俄罗斯、叙利亚也出土了一些汉锦。

唐代的丝织品文物, 主要出土于敦煌莫高窟、吐鲁番和民丰等地的墓葬中, 都是“丝绸之路”的遗物, 品种有纱、黻、罗、绮、绫、锦等。比较著名的有轻容纱、联珠对禽对兽变形纹锦、八色丝线织成的晕锦等。唐时, 日本多次派遣唐使来中国, 带回中国的锦。保存在日本正仓院、法隆寺、神护寺、东大寺的唐锦, 是现存最早的传世丝织品。

宋元时期的丝织品文物, 有福州黄昇墓出土的300多件织品和衣物及江苏金坛周瑀墓出土的50多件衣物。其中特色物品是花罗, 用多种彩色经线绞织成牡丹、山茶等花卉图案。内蒙古自治区集宁市故城遗址出土一批窖藏丝织品, 是元代遗物, 保存比较完整, 它的衣物式样、织造技艺和宋代相近。

**毛织品** 中国的毛织品文物大都是西北地区出土的。新疆哈密五堡遗址(公元前1200多年)中发现用彩色毛线织成的斑斕(有花纹的细毛织物)。民丰尼雅遗址出土的人兽葡萄纹圆、龟甲四瓣花纹圆等是汉代遗物。新疆巴楚脱库孜沙来遗址出土的毛褐(粗毛织物)、通经回纬的缂毛毯, 上面有花卉、禽纹图案, 是唐代的遗物。

**麻(葛)织品** 中国利用麻葛纤维的历史久远。江苏吴县(今苏州)草鞋山遗址(约前3400)出土罗纹葛布; 浙江吴兴钱山漾遗址出土有苎麻布; 河北藁城台西村商代遗址出土两块大麻布; 湖南长沙楚墓出土的苎麻布, 精细程度接近现代的细布; 江西贵溪仙岩战国墓出土彩色大麻布、苎麻布; 吐鲁番阿斯塔那墓出土的郛县庸调麻布, 是唐代作为实物税征收的麻布, 代表当时大量生产的品种。

**棉织品** 在出土的棉织物中, 最早的是福建崇安武夷山岩墓船棺中的一块青灰色棉布, 是由联核木棉纤维织成的先秦遗物。新疆民丰东汉遗址和吐鲁番晋墓都出土有蓝白印花棉布; 巴楚脱库孜沙来晚唐遗址则出土有蓝白提花棉布。浙江兰溪宋墓出土一条完整的白

色棉毯, 正、反面都起绒, 由木棉纤维织成, 幅宽1.15米, 表明当时已有阔幅厚重织物质。

#### Zhongguo fengjing mingshengqu

**中国风景名胜区 scenic resort and historic site in China** 中国风景名胜区是中国瑰丽河山和人文融会的缩影, 大地景观之精华, 是展示国家文明形象的珍贵自然文化遗产。

**特点与价值** 特点是: 具有科学、美学价值, 自然与文化融为一体, 能满足人对大自然的物质和精神需求。价值主要在于: ①科学价值。风景区的自然景观和地球发展演变过程中形成的遗迹, 从地质、地理、生物、生态等科学看, 具有突出的普遍价值。如桂林漓江、路南石林风景区, 都是闻名世界的喀斯特地貌; 峨眉山、三江并流风景区, 都是具有世界价值的生物多样性遗产地。②美学价值。风景区是多种景观要素(山石、水体、生物、气候等)构成的丰富多彩的自然美景观。根据中国传统的山水审美观可概括为: 雄、奇、险、秀、幽、奥、旷等宏观特征的形象美, 如“泰山天下雄”、“黄山天下奇”、“华山天下险”等。山水审美是综合性的全息审美, 因而还包括其色彩、线条、动静、音响、嗅觉及中观、微观美。③历史文化价值。中国风景名胜区, 源于古代的名山大川, 融入了丰富的人文景观, 积淀了深厚的历史文化信息, 具有很高的社会历史与文化艺术价值。④自然与文化融为一体。如明成祖朱棣建道教名山武当山, 根据天人合一、道法自然的理念, 下圣旨命令规划设计者, “相其广狭, 定期规制”, 建筑物“务随地形高下”, “山体本身分毫不需要移动”, 使建筑物融入自然, 和谐协调。

**历史** 据“五岳”、“天下名山大川”、“诸侯其疆内名山大川”的记载看, 早在先秦时代, 中国的名山大川系统已开始形成。魏晋南北朝时期, 佛道进山, 文人游山览胜, 赋诗作画, 已成名山主要功能。唐宋最盛, 全国性的有天下名山大川、佛教名山及道教洞天福地, 地区性的有省、州、县级各



江西上饶三清山花岗岩峰林景观



国家重点风景名胜名单 (187处)

<p><b>北京</b> 八达岭—十三陵风景名胜区 石花洞风景名胜区</p> <p><b>天津</b> 盘山风景名胜区</p> <p><b>河北</b> 承德避暑山庄外八庙风景名胜区 秦皇岛北戴河风景名胜区 野三坡风景名胜区 苍岩山风景名胜区 嶂石岩风景名胜区 西柏坡—天桂山风景名胜区 崆山白云洞风景名胜区</p> <p><b>内蒙古</b> 扎兰屯风景名胜区</p> <p><b>山西</b> 五台山风景名胜区 恒山风景名胜区 黄河壶口瀑布风景名胜区 北武当山风景名胜区 五老峰风景名胜区</p> <p><b>辽宁</b> 千山风景名胜区 鸭绿江风景名胜区 金石滩风景名胜区 兴城海滨风景名胜区 大连海滨—旅顺口风景名胜区 凤凰山风景名胜区 本溪水洞风景名胜区 青山沟风景名胜区 医巫闾山风景名胜区</p> <p><b>吉林</b> “八大部”—净月潭风景名胜区 松花湖风景名胜区 仙景台风景名胜区 防川风景名胜区</p> <p><b>黑龙江</b> 镜泊湖风景名胜区 五大连池风景名胜区</p> <p><b>江苏</b> 太湖风景名胜区 南京钟山风景名胜区 云台山风景名胜区 蜀岗瘦西湖风景名胜区 三山风景名胜区</p> <p><b>浙江</b> 杭州西湖风景名胜区 雁荡山风景名胜区 富春江—新安江风景名胜区 普陀山风景名胜区 天台山风景名胜区 嵊泗列岛风景名胜区 楠溪江风景名胜区 莫干山风景名胜区 雪窦山风景名胜区</p>	<p>双龙风景名胜区 仙都风景名胜区 江郎山风景名胜区 仙居风景名胜区 浣江—五泄风景名胜区 方岩风景名胜区 百丈漈—飞云湖风景名胜区 方山—长屿硐天风景名胜区</p> <p><b>安徽</b> 黄山风景名胜区 九华山风景名胜区 天柱山风景名胜区 琅琊山风景名胜区 齐云山风景名胜区 采石风景名胜区 巢湖风景名胜区 花山谜窟—浙江风景名胜区 太极洞风景名胜区 花亭湖风景名胜区</p> <p><b>福建</b> 武夷山风景名胜区 清源山风景名胜区 鼓浪屿—万石山风景名胜区 太姥山风景名胜区 桃源洞—鳞隐石林风景名胜区 金湖风景名胜区 鸳鸯溪风景名胜区 海坛风景名胜区 冠豸山风景名胜区 鼓山风景名胜区 玉华洞风景名胜区 十八重溪风景名胜区 青云山风景名胜区</p> <p><b>江西</b> 庐山风景名胜区 井冈山风景名胜区 三清山风景名胜区 龙虎山风景名胜区 仙女湖风景名胜区 三百山风景名胜区 梅岭—滕王阁风景名胜区 龟峰风景名胜区 高岭—瑶里风景名胜区 武功山风景名胜区 云居山—柘林湖风景名胜区</p> <p><b>山东</b> 泰山风景名胜区 青岛崂山风景名胜区 胶东半岛海滨风景名胜区 博山风景名胜区 青州风景名胜区</p> <p><b>河南</b> 鸡公山风景名胜区 洛阳龙门风景名胜区 王屋山—云台山风景名胜区</p>	<p>嵩山风景名胜区 石人山风景名胜区 林虑山风景名胜区 青天河风景名胜区 神农山风景名胜区</p> <p><b>湖北</b> 武汉东湖风景名胜区 武当山风景名胜区 大洪山风景名胜区 隆中风景名胜区 九宫山风景名胜区 陆水风景名胜区</p> <p><b>湖南</b> 衡山风景名胜区 武陵源风景名胜区 岳阳楼洞庭湖风景名胜区 韶山风景名胜区 岳麓山风景名胜区 崀山风景名胜区 猛洞河风景名胜区 桃花源风景名胜区 紫鹊界梯田—梅山龙宫风景名胜区 德夯风景名胜区</p> <p><b>广东</b> 肇庆星湖风景名胜区 西樵山风景名胜区 丹霞山风景名胜区 白云山风景名胜区 惠州西湖风景名胜区 罗浮山风景名胜区 湖光岩风景名胜区</p> <p><b>广西</b> 桂林漓江风景名胜区 桂平西山风景名胜区 花山风景名胜区</p> <p><b>海南</b> 三亚热带海滨风景名胜区</p> <p><b>重庆</b> 长江三峡风景名胜区 缙云山风景名胜区 金佛山风景名胜区 四面山风景名胜区 芙蓉江风景名胜区 天坑地缝风景名胜区</p> <p><b>四川</b> 峨眉山风景名胜区 黄龙寺—九寨沟风景名胜区 青城山—都江堰风景名胜区 剑门蜀道风景名胜区 贡嘎山风景名胜区 蜀南竹海风景名胜区 西岭雪山风景名胜区 四姑娘山风景名胜区 石海洞乡风景名胜区 邛海—螺髻山风景名胜区</p>	<p>白龙湖风景名胜区 光雾山—诺水河风景名胜区 天台山风景名胜区 龙门山风景名胜区</p> <p><b>贵州</b> 黄果树风景名胜区 织金洞风景名胜区 沅阳河风景名胜区 红枫湖风景名胜区 龙宫风景名胜区 荔波樟江风景名胜区 赤水风景名胜区 马岭河峡谷风景名胜区 都匀斗篷山—剑江风景名胜区 九洞天风景名胜区 九龙洞风景名胜区 黎平侗乡风景名胜区 紫云格凸河穿洞风景名胜区</p> <p><b>云南</b> 路南石林风景名胜区 大理风景名胜区 西双版纳风景名胜区 三江并流风景名胜区 昆明滇池风景名胜区 丽江玉龙雪山风景名胜区 腾冲地热火山风景名胜区 九乡风景名胜区 瑞丽江—大盈江风景名胜区 建水风景名胜区 普者黑风景名胜区 阿庐风景名胜区</p> <p><b>陕西</b> 华山风景名胜区 临潼骊山风景名胜区 宝鸡天台山风景名胜区 黄帝陵风景名胜区 合阳洽川风景名胜区</p> <p><b>甘肃</b> 麦积山风景名胜区 崆峒山风景名胜区 鸣沙山风景名胜区</p> <p><b>宁夏</b> 西夏王陵风景名胜区</p> <p><b>新疆</b> 天山天池风景名胜区 库木塔格沙漠风景名胜区 博斯腾湖风景名胜区 赛里木湖风景名胜区</p> <p><b>西藏</b> 雅鲁藏布大峡谷风景名胜区</p> <p><b>青海</b> 青海湖风景名胜区</p>
---	--	---	---

具特色的“八景”、“十景”，以及各种类型的风水山，遂形成中国农耕文明时代独特的风景名胜体系。1982年，国务院公布第一批44处国家重点风景名胜区（相当于国外的国家公园）。至2005年，中国已有国家重点风景名胜区187处（见表），省市级风景名胜区500多处，总面积占国土面积的1%以上。

类型 中国疆域广阔，地形复杂，气候多样，历史悠久，风景资源极为丰富，

类型很多，根据其价值、特点和功能，可分为：山岳风景区，如五岳；河湖水系风景区，如西湖；海滨风景区，如三亚；森林草原风景区，如扎兰屯；文化遗产风景区，如八达岭、十三陵；自然遗产风景区，如武陵源；沙漠风景区，如库木塔格；高山高原风景区，如雅砻河等。各类风景区还可分若干亚类。

山水文化 随着名山功能发展，历代帝王、文人、僧道、匠师、百姓纷纷登临

名山，各有追求，寄情山水，触发灵感，创造系统的中国山水文化，或凝固于山水之间的祭祀、宗教、书院等有形文化，或再现于人间有形山水文化艺术，如山水诗、山水画、山水楹联、摩崖石刻、山水游记、山水园林、山水盆景、山水音乐以及现代的山水摄影、山水影视等。还有探索更深层次的山水地理科学，如宋沈括对“峭拔险怪”的雁荡山地形的成因分析和明徐霞客对“雕镂百态”的岩溶地貌考察及

其探索,都比亚洲学者探索要早2~6个世纪。科学的理性探索、科研、教育、体验性游览,已成现代风景区的主要功能,并由此而发展更丰富的山水文化与科学。

**保护与利用** 保护是风景区开发利用的前提。中国古代名山是皇帝下旨保护,“风五岳及名山……皆禁樵采”。具体到各座名山及寺观皆有保护石碑。处理好保护与利用的有效措施,就是功能分区,即风景区内主要以发展精神文化活动为主,风景区外主要以发展为游人服务的经济功能为主,如五岳之“山上游,山下住”,保护好风景区的真实性和完整性,使之世代传承,永续利用。

## Zhongguo Fojiao

**中国佛教** Chinese Buddhism 大约公元前后,佛教开始传入中国内地,经过长期的传播和发展,形成了具有中国民族特色的中国佛教。在中国佛教的形成和发展过程中,由于传入的时间、途径、地区和民族文化、社会历史背景的不同,又分别形成了汉地佛教(汉语系佛教)、藏传佛教(藏语系佛教)和云南地区上座部佛教(巴利语系佛教)。

### 汉地佛教

佛教传入中国汉族地区之后,经过长期的经典传译、讲习、融化,以及与中国固有文化的碰撞、冲突、融合,形成了具有民族特色的各种学派和佛教宗派,并逐渐传播到朝鲜、日本和越南等周边国家。

**历史** 佛教传入中国汉地的年代,目前学术界尚无定论。可以肯定的是,在佛教传入中国内地之前,已经在西域地区广泛流传。历来均以汉明帝永平年间(公元58~75)遣使西域取回《四十二章经》作为佛法传入中国内地的标志。此说是否为历史事实,近代颇有争议。目前学术界比较普遍的看法,是将西汉元寿元年(公元前2年)伊存授经作为佛法传入中国之始。据《魏略·西戎传》记载:“汉哀帝元寿元年,博士弟子景卢受大月氏王使口授《浮屠经》。”至于所传何经,已失传无闻。佛教初传内地之时,其传播的地区以长安、洛阳为中心,波及彭城(徐州)等地。此时的佛教首先在

宫廷中流行,并且被看成祠祀的一种,混同于神仙方术、黄老之学。

三国时期 天竺、安息、康居等地的沙门昙柯迦罗、昙帝、康僧铠等先后来到魏都洛阳,传译佛经;支谶、康僧会等前往吴都建业(今江苏南京)弘法,深受礼遇。昙柯迦罗、昙帝精于律学,译出摩诃僧祇部的戒本《僧祇戒心》一卷。主张僧众应遵佛制,享受归戒,为汉地佛教有戒律、受戒之始。当时译经,大小乘并举。小乘经典强调禅法,注重守神养心(“守意”);大乘偏重般若。这个阶段的译经工作和对教义的宣传、研究,为两晋南北朝时期佛教的发展打下了初步的思想基础。

南北朝 南朝诸帝大都崇信佛教。梁武帝笃信佛教,兴建了大批寺院,亲自讲经说法,举行盛大斋会,还曾数次舍身入



图2 护法神(宋塑)

寺为奴。北朝虽然发生过北魏太武帝和北周武帝两次禁佛事件,但总的说来,历代帝王大都扶植佛教。在这一时期,寺院经济得到了很大的发展,国家对佛教的管理进一步加强,出现了较为完善的僧官制度,以研习某种佛典为中心的各种学派纷纷涌现,为隋唐佛教宗派的建立奠定了基础。

隋唐 经过魏晋南北朝数百年的传播和发展,到隋唐时期,形成了具有中国特色的佛教宗派。隋建国之初,隋文帝即在全国范围内复兴佛教,主要措施有度僧、建寺、立塔、造像、写经、译经、提倡义学、重视传教等。隋炀帝分别在扬州和长安建立了慧日道场和日严寺,作为传播佛教的中心。隋代复兴佛教的政策奠定了佛教在唐朝进一步繁荣的基础。

唐代是中国佛教臻于鼎盛时期。由于唐代诸帝(除武宗外)

均对佛教采取了整顿与利用的政策,使唐代佛教在以往的基础上达到新的高峰,并与儒、道一起形成了三教鼎足而立的格局。唐时中国高僧辈出,义学发达,寺院经济发展迅速,为佛教宗派的建立奠定了物质基础和理论基础。佛教信仰深入民间,创造了俗讲、变文等文艺形式,对建筑、雕刻、绘画、音乐等方面也产生了重大影响。大批外国僧侣、学者来华传教和译经,中国也有不少僧人(如玄奘、义净)去印度游学,中国佛教宗派开始传入朝鲜、日本、越南和河陵(在今印度尼西亚爪哇岛)。

隋唐时期建立的中国化的佛教宗派主要有天台宗、三论宗、法相宗、律宗、净土宗、禅宗、华严宗和密宗。

宋元明清 宋代时佛经翻译工作继续进行,宗派佛教以禅宗、净土为最盛,天台、华严等次之。由于各宗互相融合,提倡“教(天台、华严)禅一致”、“净禅一致”,因而广为流行华严禅、念佛禅等。佛教在民间的影响更加深入,佛教的心性说对宋明理学的形成产生了很大的影响。

元代统治者崇信藏传佛教,但对汉地佛教也采取保护政策。禅宗、律宗等继续流传,颁行了《敕修百丈清规》,雕印了著名的普宁寺版《大藏经》。

明末四大高僧株宏、真可、德清、智旭进一步发展了对内融会禅、教、律等宗学说,对外融通儒、释、道三家的风气,深受士大夫的欢迎和一般民众的信仰,使佛教更加具有中国民族特点。

清代佛教以禅宗最为兴盛,净土宗为各宗的共同信仰。清末以来,杨文会、欧阳竟无等在日本和西欧佛学研究的推动下,创办刻经处、佛学院、佛学会等,为佛教义学的研究开辟了一个新的时期。

**经典传译与编纂** 随着佛教的传入,来华的外国和西域僧人、佛教学者日益增多,译经事业也随之发展。自东汉永平十年(公元67)至北宋靖康元年(1126)的千余年中,共有译师230多人,其中有史可征的印度在华僧人计71人。译出经、律、论5700余卷(现存),加上其他佛教著作和汉地著述,据日本《大正新修大藏经》收录为13520卷。

经典的传译 佛经的大量翻译,始于东汉桓帝时(147~167)到中国的安世高和灵帝时(168~189)的支婁迦讖。安世高虽以传译《安般守意经》等小乘经典为主,但其译籍中已有大乘经典。支婁迦讖于东汉光和二年(179)译出《道行般若经》;无罗叉、竺叔兰于西晋永平、元康之际译出《放光般若经》。这些大乘经典的译出与流行,并与汉文化相结合,对魏晋玄学的发展颇有影响。三国吴支谦译出《大阿弥陀经》、《维摩经》、《大般泥洹经》等;魏康



图1 《八千颂般若经》(藏文)

僧侣译出《无量寿经》；晋竺法护译出《正法华经》等154部309卷，其中包括般若、法华、净土等大乘经典。后秦弘始三年(401)，鸠摩罗什至长安，其后十余年间，广译般若系经论及其他佛典74部384卷。接着，有昙无讫、佛陀跋陀罗、求那跋陀罗、菩提流支、真谛等分别译出《大般涅槃经》40卷、《华严经》60卷、《楞伽经》4卷、《十地经论》12卷、《摄大乘论》3卷及《摄大乘论释》12卷等。唐玄奘从贞观十九年(645)到麟德元年(664)，总共译出佛教经论75部1335卷。其后，不空、善无畏又分别译出《金刚顶经》、《大日经》等密教经典。这些大乘主要经论的传译和研习，形成了大乘佛教思想发展的主流。

**大藏经的编纂** 佛教传入中国前，印度已有4次三藏(经、律、论)的结集，内容全属小乘。小乘三藏汉译多属北传之本。自汉末迄宋，译出经籍6000余卷，则多属大乘。《开元释教录》著录1076部，5048卷，皆为写本。自北魏起始有石经，以隋代开始所刻房山石经最为完整。木版刻经，始自唐代，至宋开宝年间始刻金藏，历元、明、清、民国至今共编纂印行木刻和排印本大藏经22种。佛教典籍，除巴利语大藏经较为完整外，大乘梵文原典大多失传，幸赖汉译得窥其内容，因而对佛学研究贡献甚大。

**僧伽制度** 出家僧众遵行的戒律，汉地相传有五部。自唐代律宗兴起，推行《四分律》，基本上保持印度传统，但也具有自己的特点：①出家僧徒自道安以后一律以“释”为姓。②僧徒必须素食。③不行乞食，安居寺中修行，生活由寺院供养；后来禅宗提倡农禅兼修，僧人可务农自养。④僧人受菩萨戒。

**佛事活动和节日** 主要有忏法、盂兰盆会等。忏法原为佛教忏悔罪过的仪则和作

法，起于晋代道安和慧远，历代相沿。盂兰盆会盛行于唐代，为每年农历七月十五日僧自恣日举行供佛及僧超度先灵的法会。宋以后又有水陆法会和瑜伽焰口，用以万众积聚“功德”，超度先灵。

**佛陀诞辰** (农历四月初八)、成道日(农历腊月初八)、涅槃日(农历二月十五日)、观音菩萨和地藏菩萨的诞辰等，皆为汉地佛教重要节日。

**文化** 佛教自传入汉地以来，即与中土传统文化相结合，并逐渐发展成为中国文化的一个重要组成部分，及至隋唐时期，达到了高峰。佛教文化涉及绘画、雕塑、文学、建筑、音乐、医药等多个方面。

### 藏传佛教

藏传佛教，或称藏语系佛教，俗称喇嘛教。佛教于公元7世纪中叶传入西藏，10世纪下半叶得到迅速发展。其内部形成宁玛派、噶当派、萨迦派、噶举派、格鲁派等派别。实行活佛转世制度。现流行于中国西藏、青海、甘肃和四川西部藏族居住区，以及内蒙古、蒙古国等地。

### 云南地区上座部佛教

云南傣族等少数民族佛教，属巴利语系，亦即南传的上座部佛教，它和北传的小乘佛教在教义、学说上都有不同的发展而各具特色，与汉传大乘佛教具有深厚错综的关系。

南传巴利语系上座部佛教约于7世纪中由缅甸传入中国云南傣族地区。最初未建塔寺，经典亦只口耳相传。至南宋景炎二年(1277)傣文创制后始有刻写贝叶经文。明隆庆三年(1569)，缅甸金莲公主嫁与第十九代宣慰使刀应勐时，缅甸国王派僧团携三藏典籍及佛像随来传教。最初在景洪地区兴建大批塔寺，不久，缅僧又将佛教传至德宏、耿马、孟连等地，尔后上座部佛教就盛行于这些地区的傣族中。

经典内容和南传巴利语三藏相同，但编次稍有差异。现在云南地区上座部佛教分为润、摆庄、多列、左抵四派，又可细分为八个支派。

### Zhongguo Fojiao wenhua

**中国佛教文化 Buddhist culture of China** 自公元前后佛教传入中国内地，至今已在中国流传、发展了两千年。作为一种外来的异族宗教，它在中国经过了试传、比附、冲突、改变、适应、融合，深深地渗透到传统的中国文化之中，对中国历史文化的发展产生了多方面的影响。

从社会历史的发展看 自东晋始，作为一种内涵丰富的宗教和一股重要的社会力量，佛教与中国历代封建王朝发生了多

种关联。佛教作为一种重大的现实社会力量，一方面，除了在西藏和云南傣族地区与世俗政权直接合一外，在广大的汉族地区很少主动地直接为封建政治服务，而是主要通过高僧与各代王朝保持着密切联系，以宗教的特定方式间接地作用于现实政治；另一方面，又通过寺院经济、僧俗弟子、僧官制度，在客观上无时不对封建社会产生着直接影响。作为一种意识形态，一方面，佛教通过它的超然出世思想，与主张修身、齐家、治国、平天下的儒家学说以及倡导养生、成仙的道教相互补充，对维护、巩固封建统治制度起到了积极作用，成为中国封建社会上层建筑的重要组成部分；另一方面，佛教的慈悲济世、普度众生的思想，也不断激励着僧俗二众积极从事社会进步和社会福利事业。在近代民族危机深重的形势下，一些思想家和资产阶级革命家，又尝试着用佛教思想培养国民的道德素养，激励革命者的无畏斗志，救中华民族于倒悬。

从中国传统文化的发展看 佛教在中国的流传和深入发展，一方面丰富和充实了中国传统文化的内涵，一方面经过与儒家思想和道教之间的长期比较、斗争与融合，成为中华文化不可或缺的三大重要组成部分之一。

①在伦理思想方面。虽然佛教传入中国后呈现出了非常明显的儒学化倾向，但佛教就出世强调孝，就人生解脱要求禁欲，就认识论和人性论主张智为心体以及相应的修行方法，又在一定意义和一定程度上为儒家道德学说作了补充，丰富了中国伦理思想。

②在哲学方面。传统的中国哲学注重伦理实践，往往就治国安邦探讨人与自然、社会之间的关系，缺乏对宇宙的本体、生命的根源、死后的归宿作深入的追溯。佛教的传入，一方面大量丰富了中国哲学资料和思维方式；一方面又通过体用相即、时空无限、心性染净、见性成佛等具体命题，极大地拓宽了中国哲学的研究领域，加大了中国哲学的思维深度，并给中国哲学以巨大的启示和推动。见佛教哲学。

③在文学方面。汉译的佛陀传记、本生故事、寓言故事，和《维摩》、《法华》、《华严》、《楞严》等情节丰富、形象生动的大乘佛经，具有极高的文学价值；各种佛经的故事、小说、戏剧、寓言等体裁，对后代小说、平话、戏曲的产生和繁荣，起到了重要的启迪和推动作用；用通俗的语言宣讲佛经的传法活动，直接影响了变文、宝卷、弹词、鼓词等说唱文学的产生；丰富的佛教典籍和深邃的佛教思想，为中国古典小说的创作提供了大量的故事情节和思想内容，《西游记》、《红楼梦》、《封神演义》、《金瓶梅词话》、《三国演义》、《水



图3 玄奘译经

浒传》、《儒林外史》等著名的古代长篇小说,就是受到佛教多方面影响的代表作;伴随佛教传入的印度声明学,影响了中国音韵学上四声的发明和诗歌格律上八病的确定,从而推动了唐代以来格律诗新体裁的开创;丰富的佛教思想,尤其是缘起性空的般若思想和不滞一物的禅宗思想,也给中国诗歌增添了新的内容,赋予它以新的意境。

④在语言学方面。佛教典籍中出现的优美典故和具有艺术美的新词语,极大地丰富了中国文学语言的宝库,有的甚至成了人们经常使用的基本语汇,如世界、实际、觉悟、净土、彼岸、公案、烦恼、解脱、因缘、真谛、方便、现行、作用、平等、庄严、相对、绝对、知识、一针见血、不二法门、三生有幸、五体投地、六根清净、天龙八部、昙花一现、快马加鞭、大千世界、天女散花、看破红尘等等。

⑤在民俗方面。随着佛教在中国的长期流传,一些佛教节日逐渐演变成了民间节日。如农历十二月初八,本是佛教纪念释迦牟尼成道的节日,南北朝以后,却与沿袭更久的腊月祭日结合了起来,这便是腊八节吃粥的由来;再如,为了纪念释迦牟尼涅槃,公历每年的4月15日,藏族人民都要举行“萨格达瓦节”活动;再如,南传佛教认为,公历四月十五日是释迦牟尼的生日,也是他得道成佛和涅槃的日子,因而信奉南传佛教的傣族人民将这一天作为新年伊始,走村串寨,泼水庆贺。

⑥在艺术方面。汉魏以来,由于受到佛教的新鲜刺激和强大影响,中国的建筑、雕塑、绘画、音乐等艺术领域都增加了新的内容和形式,中华民族艺术宝库中增添了一批批难以估价的稀世瑰宝。河南洛阳白马寺为中国汉地佛寺之滥觞,经过漫长的历史演变,中国佛寺建筑主要形成了石窟寺和塔庙两种。塔庙的特点是寺院与塔结合,或寺中置塔,或塔在寺外,相映生辉,遍布各地的寺庙多属此类。塔庙之庙,以佛殿为主体,多用木建,木质与固有的建筑艺术联袂,形成了新的风格,从而在建筑史上放出了新异彩;塔庙之塔,集建筑艺术与雕塑艺术于一体,形式多样,造型美观。石窟寺依山开凿,内雕佛像,饰以壁画,以敦煌石窟、云冈石窟、龙门石窟等最为著名。

佛教绘画的传入,一方面使中国绘画艺术中出现了佛像、菩萨像、罗汉像、高僧像、鬼神像和佛传图、本生图、经变图、故事图等内容和题材;另一方面又丰富了中国古代画家的艺术想象力,促进了中国绘画艺术技巧和样式的发展。

佛教传入中国后,因受中国传统文化影响,逐渐吸收了音乐的艺术形式,作为传播佛法的一项重要手段。经过长期的摸

索与实践,中国古代音乐家们逐渐地把佛教义理与历史悠久的中国宫廷音乐、宗教音乐、民间音乐熔于一炉,形成了以“远、虚、淡、静”为特征的佛教音乐,并成为民族音乐的一个重要组成部分。

## Zhongguo Fojiao Xiehui

**中国佛教协会** Buddhist Association of China 中国各民族佛教徒的联合组织。1952年,佛教界著名人士虚云、喜饶嘉措、噶喇藏、圆瑛、柳霞、罗桑巴桑、法尊、吕澄、赵朴初等人在北京召开中国佛教协会发起人会议,讨论了成立中国佛教协会的宗旨、任务等,并通过《中国佛教协会筹委会》,组成以赵朴初为首的中国佛教协会筹备处。1953年5月30日,中国佛教协会在北京广济寺成立并召开第一次全体代表会议。参会代表120人,来自国内七个民族。中国佛教协会的宗旨为:团结全国佛教徒,在政府领导下,参加爱护祖国及保卫世界和平运动;协助政府贯彻宗教信仰自由政策,并联系各地佛教徒,发扬佛教优良传统。这次大会推举达赖喇嘛·丹增嘉措、班禅额尔德尼·确吉坚赞、虚云、查干葛根为名誉会长,并选举圆瑛为首任会长,喜饶嘉措、公德林、晋美吉村、能海、赵朴初、噶喇藏、祐巴、阿旺嘉措为副会长,赵朴初兼秘书长,巨赞、周叔迦、郭朋为副秘书长。

1957年3月,中国佛教协会第二届全国代表大会在北京举行,会议修改了组织章程,选举新的理事会和成员。1962年2月,在北京召开第三届全国代表大会;1980年12月在北京举行第四届全国代表大会;1987年2月在北京举行第五届全国代表大会;1993年10月第六届全国代表会议在北京召开。中国佛教协会第二、三届全国代表大会均选举喜饶嘉措为会长;第三、四、五届均礼请班禅额尔德尼·确吉坚赞为名誉会长;第四、五、六届全国代表大会均选举赵朴初为会长。中国佛教协会第七届全国代表大会于2002年9月在北京举行,大会礼请帕巴拉·格列朗杰为名誉会长,选举一诚为会长。

中国佛教协会成立后,在全国各地展开多方面的佛教活动,领导或协助整修名寺古刹,如北京雍和宫、法源寺,上海玉佛寺、龙华寺,江苏灵岩寺,南京栖霞寺,杭州灵隐寺,天台山国清寺,广东南华寺,以及西藏的许多寺院。1956年,开办中国佛学院(“文化大革命”期间

停办,后于1980年恢复)并设本科班、研究班和研究部,1962年增设藏语佛学系。1982年后,在栖霞山、灵岩山开办分院。1987年9月在北京创办中国藏传佛教高级佛学院。除培育佛教人才外,也陆续推动佛书的出版与流通,恢复金陵刻经处的印经弘法活动。1980年,成立中国佛教图书文物馆,发掘、拓印、整理、研究和印行房山石经。协会多年来致力于加强国内外佛教文化交流,如1956年参与斯里兰卡佛教界主持的英文佛教百科全书中的中国佛教条目的撰写工作;举办和参加了中日、中韩等佛教友好往来及交流,如1980年与1984年在西安与日本佛教界共同举行了善导大师圆寂1300周年纪念法会和惠果、空海纪念堂落成典礼法会。在浙江天童寺,与日本曹洞宗联合举行纪念宗祖法会,并在该寺建立道元禅师得法灵迹碑。在西安草堂寺,与日本日莲宗合办鸠摩罗什三藏法师像开光法会等。又多次参加国际宗教界或佛教界的和平会议,以及国际佛教学术会议,如20世纪90年代以来举办和参加的“中日韩三国佛教黄金纽带”佛教学术会议。

协会下设的中国佛教文化研究所,主要从事佛教历史、艺术、文化等多方面研究。协会刊物最初为《现代佛学》月刊(“文化大革命”开始即停办);1981年,创办综合性佛教刊物《法音》;1992年,创办《佛教文化》月刊(2003年起改为双月刊)以及《佛学研究》年刊。

## Zhongguo Foxueyuan

**中国佛学院** Chinese Buddhist Academy 培养中国佛教专门人才的院校。院址在北京宣武区法源寺。早在中国佛教协会成立以前,佛教界大德高僧即有成立中国佛学院的设想,1955年,中国佛教协会名誉会长虚云在《现代佛学》月刊撰文呼吁早日筹办佛学院。1956年中国佛教协会第一届第三次常务理事扩大会议一致通过《中国佛学院章程草案》,并上报国务院批准,于同年9月28日在北京法源寺正式成立。首任院长为喜饶



中国佛学院外景



原  
书  
缺  
页



玉的宝剑。腰间革带还流行各种带钩。男女的帽更引人注目,精致的用薄如蝉翼的轻纱,贵重的用黄金珠玉;形状有的如覆杯上耸。鞋,多用小鹿皮制作,或用丝缕、细草编成;南方还有通体涂漆,再用锦、缘饰面,底部有防滑齿状的漆履。冬天皮衣极重白狐裘。女子喜用毛皮镶在袖口衣缘作出锋,还有半截式露指的薄质锦绣手套,无不异常美观。

春秋战国时期的衣着,上层人物的宽博、下层社会的窄小,已趋迥然。在形式上,值得注意的一是深衣,二是胡服。

深衣有将身体深藏之意。是士大夫阶层居家的便服,又是庶人百姓的礼服,男女通用,可能形成于春秋战国之交。从马山楚墓出土实物观察,深衣是把以前各自独立的上衣、下裳合二为一,却又保持一分为二的界线,故上下不通缝、不通幅。最精巧的设计,是在两腋下腰缝与袖缝交界处各嵌入一片矩形面料,其作用是使平面剪裁立体化,完美地表现人的体形,两袖也获得更大的展转运肘功能。据记载,深衣有四种不同名称:深衣、长衣、麻衣、中衣。从出土文物看,春秋战国时衣裳连属的服装较多,用处也广,有些可看作深衣的变式。河南信阳楚墓出土有木俑,袖口宽大下垂及膝,显得庄重,可能属于特定礼服类。传河南洛阳金村韩墓出土有二舞女玉佩,穿曲裾衣,扬起一袖,腰身极细。湖南长沙仰天湖楚墓出土有彩绘木俑,着交领斜襟(曲裾)长衣和直襟(直裾)齐足长衣,其剪裁缝制技巧考究,凡关系到人体活动较大部位多斜向开料,既便于活动,又能显示体态美,是深衣在春秋战国末期的一种变化形式,曾是妇女的时装,对男装也有相当影响。

至于湖北江陵马山楚墓出土的直领对襟的短袖缟衣,样子与现代的女式短大衣

相似,到汉代也还流行。山西长子县和河北易县出土有木俑、青铜烛奴,着上下通裁通缝、两侧开衩很高的长衣,则与深衣剪裁制度全然不同,它自成体系,应是后世沿用数千年不废袍服的前身。

公元前307年赵武灵王颁胡服令,推行胡服骑射。胡服,指当时“胡人”的服饰,与中原地区宽衣博带的服装有较大差异,特征是衣长齐膝,腰束郭洛带,用带钩,穿靴,便于骑射活动。从湖北江陵马山楚墓出土实物看,当时内地已有绵袴,《说文》解作“胫衣”,前面连腰,棕红绣裤面,锦边小口裤脚,两侧附装饰缘带,与胡服之别尤在于后面开裆。至于衣长,山西侯马出土的人形陶范表明,齐膝的织绣花衣(其领襟曲折直下,腰间系丝缕、打蝴蝶结)已从西周演变过来,一般认为这就是已受胡人影响的装束。

春秋战国时期的衣服款式空前丰富多样,不仅表现于深衣和胡服。乐人有戴风兜帽的,舞人有长及数尺的袖子,猎人衣裤多扎得紧紧的,有人还常戴鸱角或鸢尾冠、穿小袖长裙衣和斜露霞褶的下裳。

#### 秦汉服饰(公元前221~公元220)

这一时期的衣料较春秋战国时期丰富,深衣也得到新的发展。特别在汉代,随着舆服制度的建立,服饰的官阶等级区别更加严格。

锦绣衣料 秦汉服装面料仍重锦绣。绣纹多有山云鸟兽或藤蔓植物花样,织锦有各种复杂的几何菱纹,以及织有文字的通幅花纹。此外,绘花和印花织物、朱砂着色织物、超级细薄织物,在河北满城汉墓、长沙马王堆汉墓、广州南越王墓等处都有实物出土,不仅种类多、式样齐,纺织技术也达到很高水平。汉代法律规定,农民只许穿本色麻布衣,西汉后期允许服用青、绿色。但由于商业发展,许多禁令早为商人打破,帝王穿用的精美锦绣,商人却用来被饰墙壁。

西汉建元三年(前138)、元狩四年(前119),张骞奉命两次出使西域,开辟了中国与西方各国的陆路通道,成千上万匹丝绸源源外运,历魏晋隋唐,迄未中断,史称“丝绸之路”。于是,中华服饰文化传往世界。

衣服制式 自秦而汉,深衣有一些发展和变化。从东汉社会上层来看,通裁的袍服转入制度化。

秦代军服和劳动者衣制与战国时并无大差别。男女服都是交领、右衽、衣袖窄小,衣缘及腰带多为彩织装饰,花纹精致。兵士衣长及膝,左右两襟为对称直裾式,皆可掩玉背侧,两襟下角如燕尾,保持深衣的基本形制;衣外着甲,下着裤,足穿麻履及草履(齐头方口较多见);头髻处理繁细复杂,束髻上耸而多偏右,亦有冠冠

子的,应为皮弁之制。军装衣甲有骑兵、步兵和车御服用等类型。

西汉男女服装,仍沿袭深衣形式。不论单、绵,多是上衣和下裳分裁缝合连为一体,上下依旧不通缝、不通幅;外衣里面都有中衣及内衣,其领袖缘一并显露在外,成为定型化套装。下着紧口大裤,保持“褒衣大袖”风格。足下为歧头履。腰间束带。西汉时典型的深衣有:①女衣,以长沙马王堆汉墓出土实物最为精美。有直裾(直襟)和曲裾(三角斜襟式)两种,剪裁已不同于战国深衣。曲裾式下裳部分面积加大,而且与领、袖、襟缘一同作斜幅缝绱。穿上身,静立时衣面悬垂自然贴体,走动时则裙裳部分膨大如伞,不束缚脚步。这种斜领连襟合成锐角的曲裾衣,即是扬雄《方言》所说“绕衿裙”,是战国深衣的变例,成为当时妇女的一种时装,流行很广。②男衣,以湖北江陵凤凰山西汉墓的出土实物及木俑衣着较为典型。外衣领口展宽至肩部,右衽直裾,前襟下垂及地,为便于活动,后襟自膝弯以下作梯形挖缺,使两侧襟成燕尾状。

服饰等级 秦代服制,服色尚黑,因徒穿赭色衣。汉代有舆服制度。史书列有皇帝与群臣的礼服、朝服、常服等20余种;出土文物所反映的,则多是平时生活或一般人及奴仆的衣着情况。服饰上的等级差别已十分明显,主要表现在:①冠服在因袭旧制的基础上,发展成为区分等级的基本标识。如冕冠,是古来帝王臣僚的冕服;

长冠,俗称鸱尾冠,是楚国旧有形式,西汉时被定为公乘以上官员的祭服;漆纱冠,多为武士所戴,此后到南北朝流行600余年,基本制度延续到明代不变;而一般男子则平时冠巾约发且不裹额,或只是束发加笄。至东汉,情况略有变化,矮筒状平巾幘,不分贵贱,一律使用;平巾幘上加梁(前高后低中空如桥)的梁冠,以及平巾幘上

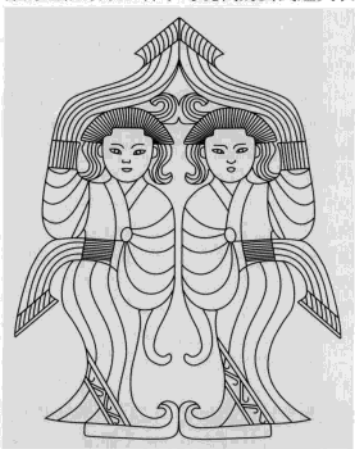


图3 舞女玉佩线装图(着曲裾衣,传洛阳韩墓出土)



图4 秦始皇陵兵马俑中的将军俑

加漆冠冠,也成为定制。②佩绶制度确立为区分官阶的标识。秦汉开始,春秋战国时期的佩饰得到发展,产生佩挂组绶的礼俗。凡有官爵的人,还得把一条长度逾丈的经编带状物折叠起来挂在腰后,名之为“绶”。绶以颜色、长短和头绪分等级,自东汉至明代因循相袭。

**魏晋南北朝服饰(220~581)** 魏晋南北朝时期,由于政权更迭、民族交流等原因,服饰在改易中得到发展。其过程大致可分魏晋和南北朝两个阶段。前段,等级服饰有所变革;后段,民族服饰大为交融。

**魏晋服饰** 汉末以后,以往的冠帽已多用文人沿用的幅巾代替,有折角巾、菱角巾、紫纶巾、白纶巾等。魏初,文帝曹丕制定九品官位制度,“以紫绯绿三色为九品之别”。这一制度此后历代沿用,直到元明。褒衣博带,成为魏晋世俗之尚。晋代的首服除幅巾为社会沿用外,有官职的男子还戴小冠子,而冠上再加纱帽的称漆纱笼冠,本是两汉武士之制,传之又传,不仅用于男官员,并流传民间且男女通用。

**南北朝服饰** 南北朝时,北方少数民族入主中原,人民错居杂处,形成大融合局面,服饰也因而改易发展。主要表现在:①传统的深衣制长衣和袍服已不大适应社会需要,而北方民族短衣打扮的袴褶渐成主流,不分贵贱、男女都可穿用。袴褶的上衣短身大袖或小袖;下衣喇叭裤,有的在膝旁处用长带系扎,名为缚袴。这种服装源出军中,服无定色,外面还可以服襦裆衫(一种背心)。②女子衣着上俭下丰。髻以假发相衬,西晋作十字式大髻;东晋则做成两鬓抱面遮蔽眉额形状,缓鬓倾鬟以为盛饰;东晋末至齐、梁间改为束发上耸成双环。衣着为襦裙套装,原始于汉代,晋代时具有了上衣短小、下裙宽大的特色。③足穿笏头履、高齿屐(一种漆画木屐),流行一时。

另一方面,少数民族服饰也受汉朝典章礼仪影响,穿起汉族服装。其中最具有代表性的,是鲜卑族北魏朝于太和十八年

(494)迁都洛阳后,魏孝文帝推行华化政策,率“群臣皆服汉魏衣冠”。这次改革旧俗,使秦汉以来冠服旧制得以赓续。

**隋唐服饰(581~907)** 隋唐时期,服饰的发展无论衣料还是衣式,都呈现一派空前灿烂的景象。

**丝绸工艺** 隋唐社会中上层和殷实之家做衣服多用丝绸,并经多种工艺处理。①彩锦,是五色俱备织成种种花纹的丝绸。最常见的是成都小团窠锦,常用作半臂和衣领边缘饰。②特种宫锦。花纹有对雉、斗羊、翔凤、游鳞等状,章彩华丽。有彩绦,或本色花或两色花,用于官服,有鸾衔长绶、雁衔威仪、俊鹤衔花等名目;此外还有孔雀罗、柊蒲绦、镜花绦和织造精美的辽绦等。③刺绣。有五色彩绣和金银线绣。另外还有堆绦、贴绢法。④泥金银绘画。用金粉、银粉画在衣裙材料上。舞女衣裙用绣画加工较多。⑤印染花纹。分多色套染和单色染。简单花纹有“鱼子缬”,只作方框形小点子,或作梅花、柿蒂、方胜、网格花纹,多属撮晕绞缬(扎染)类,相当费工。大花五彩多层蜡染、板印,色彩绚丽烂漫,又称夹缬或撮晕锦,多对薄质纱罗加工,使衣着、披帛式样不断翻新。相对贫困的平民百姓虽然也可以用普通的素色丝绸,但麻布类织物仍是他们主要的衣服材料。

**男子冠服** 隋唐时期男子冠服特点主要是上层人物穿长袍,官员戴幞头,百姓着衫。直到五代,变化不大。

隋唐朝廷都曾参照前朝旧制,改革舆服制度,规定天子、百官的官服用颜色来区分等级,用花纹表示官阶。隋代朝服尚赤,戎服尚黄,常服杂色。唐代以赭黄色为最高贵,红紫、蓝绿、黑褐等而下之,白色则没有地位。男子官服,一般是头戴乌纱幞头;身穿圆领窄袖袍衫,衣长在膝下踝上,齐膝处设一道界线,称为横襕,略存深衣旧迹;腰系红鞞带,足登乌皮六合靴。从皇帝到官吏,样式几乎相同,差别只在于材料、颜色和皮带头的装饰。无官的地主阶级隐士、野老,则喜穿高领宽缘的直裾深衣古制。普通百姓只能穿开衩到腰际的齐膝短衫和裤,不许用鲜明色彩。差役仆夫多带尖锥帽,穿麻练鞋,做事行路还须把衣角撩起扎在腰间。脚上只限穿编结的线鞋或草鞋。

幞头之制出于北齐,隋唐之初逐步定型。这是一种用黑色纱罗做的软胎帽(一度用木胎),裹在发髻的后部,稍稍突起并微微前倾;帽带两条系于帽顶前部,两条垂于颈后,或长或短,式样有三五种,初尚平头小样,而后渐高。唐开元年间玄宗赐臣下“内样巾长脚罗幞头”,可知长脚式先出官中,后垂的两条带子或下垂或上举,或斜斜一旁或交叉在后,带形初如梭子,

继为腰圆式,中施丝弦为骨。到五代时这两条带子平直分向两边,“软脚”变成“硬翅”,终于形成宋代的展翅漆纱幞头,俗称乌纱帽。

**女装** 隋唐女装富有时装性,往往由宫廷妇女服装发展到民间,被纷纷效尤,又往往受西北民族影响而别具一格。

隋唐时期最时兴的女子衣着是襦裙,即短上衣加长裙,裙腰以绸带高系,几乎及腋下。这种始于汉代的套装,在魏晋时期裙腰日高,上衣日短,衣袖日窄;后来又走向另一极端,衣袖加阔到二三尺。隋统一后,上襦又时兴小袖,影响所及,贵族妇女内穿大袖衣,外面再披一件小袖衣,名披袄子。讲究的用金缕缝绣,听任小袖下垂以为美,竟成一时风尚。唐代长期穿用小袖短襦和曳地长裙,但盛唐以后,贵族妇女衣着又转向阔大拖沓,衣袖竟大过4尺,长裙拖地4~5寸,不得不用法令加以限制。一般妇女穿青碧缬(印花或染花织物),着平头小花草履。



图6 唐《簪花仕女图》(周昉作)中的服饰

隋唐女子好打扮。从宫廷传开的“半臂”,有对襟、套头、翻领或无领式样,袖长齐肘,身长及腰,以小带子当胸结住。因领口宽大,穿时袒露上胸。半臂历久不衰,后来男子也有穿着的。当时还流行长巾子,系用银子或金银粉绘花的薄纱罗制作,一端固定在半臂的胸带上,再披搭肩上,缠绕于手臂间,名曰披帛。

唐代妇女的发饰多种多样,各有专名。早期高耸轻俊,后期流行用假发做义髻,便显得蓬松。女鞋一般是花鞋,有平头、高头之分,多用锦绣织物、彩帛、皮革做成。线鞋则用彩线或麻线编结而成。鞋的名目有彩帛绦履、吴越高头草履、重台履、金薄重台履,官服中则有高墙履等。

唐人善于融合西北少数民族和天竺、波斯等外来文化,这在妇女服装上有明显反映。唐贞观至开元年间十分流行胡服新装,戴金锦浑脱帽,着翻领小袖齐膝长袄



图5 晋代女子襦裙及发饰陶俑线条图(南京出土)

或男式圆领衫子,穿条纹间道锦小口裤,腰系金花装饰的细腰带,足登软底透空紧勒靴;部分发髻上耸如俊鹤展翅,脸上无例外地用黄色星点点额,颊边画二月牙,或在嘴角酒窝间加两小点胭脂。待到元和年间,更发展到蛮髻椎髻,乌膏注唇,赭黄涂脸,眉作细细八字低颦。五代后期还讲究浓眉上翘的倒晕蛾眉,头上满插用金、银、玉、象牙或玳瑁制成的小梳。

唐初,妇女沿袭北齐、隋代旧习,骑马出行必用一种大纱帽隐蔽全身,叫作辟离离,后来发展成帷帽,帽形如斗笠,周围垂网帘至颈,或空出前部,截收露面。至今中国南方农村妇女仍有类似的遮阳帽。盛唐以后,帷帽废除,但都市妇女还有将部分纱罗贴在前额作为装饰的,名为透额罗。

**宋辽夏金元服饰(960~1368)** 宋代基本保留汉族服饰的风格,辽、西夏、金及元代的服饰则分别具有契丹、党项、女真及蒙古民族的特点。由于长期争战,客观上促进了各民族服饰的再度交流与融合。

**宋代服饰** 宋代政权建立后,博士聂崇义于建隆二年(961)上《三礼图》,奏请重新制定服制。此后100多年间,又几度加以完善,且对民间多有禁例,“衣服递有等级,不敢略相陵蹙”。然而由于宋代政治、

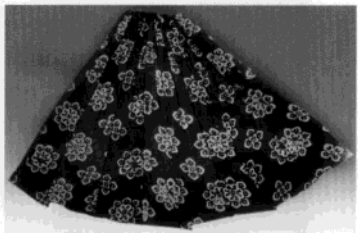


图7 唐代宝相印花绢裙裾

经济等因素影响,“衣服之章,上下混淆”,南宋时已不可遏制。社会上层衣服算是符合常规的,大致有官服、便服、遗老服等三式。

宋代官服面料以罗为主,江浙地区每年上贡花、素罗数十万匹;高级丝织物还有紧丝、透背、隔织、绫、锦、绮、縠、缣、绢等。政府因五代旧制,每年照例要赠送亲贵大臣锦缎袍料,分七等不同花色。

官服服色沿袭唐制,三品以上服紫,五品以上服朱,七品以上服绿,九品以上服青。官服服式大致近于晚唐的大袖长袍,但首服(冠帽等)已是平翅乌纱帽,名直脚幞头,君臣通服,成为定制。差吏男仆则按规定戴两翅向后上方弯曲的曲翅幞头。宋代官服又沿袭唐代章服的佩鱼制度,有资格穿紫、绯色公服的官员都须在腰间佩挂“鱼袋”,袋内装有金、银、铜制成的鱼,以区别官品。“方心曲领”也是朝服的特征,

即朝服项间套上圆下方的饰物。

宋代官员公服、制服之外的日常便服,主要是小袖圆领衫和帽带下垂的软翅幞头,依然唐式,脚下却改着更便于平时起居的便鞋。

宋代遗老的代表性服饰为合领(交领)大袖的宽身袍衫、东坡巾。袍用深色材料缘边,以存古风。东坡巾为方筒状高巾子,相传为苏东坡创制,实为古代幅巾的复兴;明代的老年士绅还常戴用。

劳动人民的衣着变得更短,农民和渔夫因开始被称作“短衣汉子”。

宋代服制的兴废,多与时装的流行有关。从《清明上河图》看,上层人物多穿齐整的袍衫,长可掩足;平民大众则穿袖敞襟、系带裹腿,以便活动。女装不同于唐风而讲究瘦长,以显苗条;新式的旋袄、胡服等,新颖、大方、素雅。除官员的公服以外,民间一般服装更多地使用复杂而调和的色彩。一般贵族和官僚妇女,衣着虽不及唐时华丽,却配色大胆,已打破唐代以青、碧、红、蓝为主色的习惯;由于清明扫墓必穿白色衣裙,又流行孝装,以一身缟素为美。当时衣帽材料始用缣帛(印花丝绸)、销金(加入金线编织的丝织品),花纹突破唐代对称图案,生色折枝花尤为时尚。这些服饰新风格,常常一面被百官服、命妇服用,又一面对庶人服、商贾服禁用。南宋末年,表明社会进步的时装被称为奇巾异服,却又不断斗美夸丽。

宋时装大体有两类:①传统服装的继承和发展。以旋袄最有代表性,流行也最广泛。其款式与唐代齐膝短大衣式的胡服新装相近。其特色:一是直领,镶一道花边称“领抹”,多用捻金线彩绣四季翻新花样,谓之“一年景”,绣作者皆出诸师姑之手,且设有专市占定东京大相国寺两廊交易;二是对襟,无组常敞(故又称不对襟),任其露出腰腹围(尚鹅黄色,称腰上黄);三是小袖,袖口及腕缩紧,不同于背子(背心)或半臂(半袖)。②周邻少数民族服饰的吸收。以钩墩最有代表性。它是女子的抹裤,没有裤腰,两腿分离,与毡笠、弯头双色鞋及服装间色,都属当时契丹、女真风俗,士庶仿效,无法禁绝。

宋代民间首服也有种种流行。男子流行幞头、幅巾,女子则流行花冠和盖头。妇女发式和花冠,是当时对美追求的重点,最能表现宋代装束的变化。唐及五代的女子花冠已日趋危巧,宋代花冠再加发展变化,通常以花鸟状簪钗梳篦插于发髻之上,无奇不有。简单的,头发做成玉兰苞苞式;复杂的,有飞髻危巧的尖新式、如鸟张翼式,甚至重叠堆砌如一花塔。高髻险装风气日盛,不得不用法律限制尺寸,但上行下效,禁令也无济于事,必待新花样出现

成风,才能转移先前的爱好。至于后妃公主的风冠,讲究用金翠珠玉作种种花样,有的用掐丝法表现一大群仙女随西王母赴蟠桃宴的故事,名“王母队”,后面还附有两个翅膀,下垂肩际,这种帽子称等肩冠。还有盖头,是士大夫女眷出门必带之物,以巾蒙首,称罩首巾,南宋尤盛,因朱熹提倡,后人称“文公兜”;婚礼用销金盖头。

辽、西夏、金服饰 辽、西夏、金分别为中国古代契丹、党项、女真民族建立的政权,其服饰反映在与汉族进行长期文化交流中,各自发扬民族传统的发展轨迹。

党项族妇女多着翻领胡服,领间刺绣精美。契丹、女真族一般穿窄袖圆领齐膝外衣,足下着长统靴,宜于马上作战狩猎;妇女穿窄袖交领袍衫,长齐足背,都是左衽,正与汉人相反,所习惯穿用的钩墩传到内地曾广为流行。此外,黑龙江阿城金代贵族墓出土的男女服装中,还有一种前面连腰、后面敞开的分裆裤,裤口还附有可套于脚心的环带,前腰高及胸部、上有肩带,后附背带三对,可以结束在胸前,形制与辽陵山战国王墓出土的绵袴非常相似。

当时北方民族男子发式一般髡发,即剃去顶发,余发散披或结辮下垂耳旁。有身份或缴纳大量驼马财物的,才许可拢发裹巾,巾式类似唐代幞头。

辽金政权考虑到与汉族杂处共存的现实,都曾经设“南官”制度,以汉族治境内汉人,对汉族官员采用唐宋官服旧制。辽代以丝绸官服上山水鸟兽刺绣纹样区分官品,影响到明清官服的等级标识。金代则以官服上花朵纹样大小定尊卑,品级最低的用无纹或小菱纹的芝麻罗,“芝麻官”俗语即由此而来。契丹、女真男服因便于行动,也为汉人采用。

元代服饰 元代于延祐元年(1314)参酌古今蒙汉服制,对上下官民服色等作了统一规定。汉官服式仍多为唐式圆领衣和幞头。蒙古族官员则穿合领衣,戴四方瓦楞帽;中下层为便于马上驰骋,最时兴腰间多褶的辮线袄子(圆领紧袖袍,宽下摆、折褶、有辮线围腰)、戴笠子帽。

元代长衣通名为袍,其式样在北方男女区别并不大,但材料精粗贵贱,却差别悬殊。高级大官服多采用鲜明红彩织金锦,

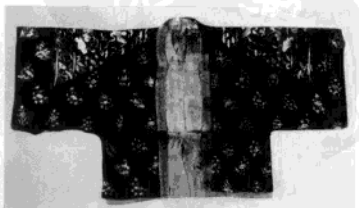


图8 元代刺绣夹衫



且沿袭金制从花朵大小定品级高低,下级办事人只许用檀褐色罗绢。平民一般禁止用龙凤纹样和金、彩,只许用暗色绞丝。至元二十二年还令“凡人、娼妓、卖酒的、当差的,不许穿好颜色衣”。由于禁令限制,反而促使劳动人民因地取材创造了种种不同的褐色,多达四五十种名目,后来还影响到帝王衣着破例采用褐色。

发式,汉族男性变化不多,北方的汉族女性较前简化。蒙古族男性则把顶发从额前垂下一小绺或留作髻形,余发编成大环或麻花状,垂在耳边,帝王也不例外;女性多挽发髻,贵族加戴姑姑冠(罽罽冠),高到二三尺。帝王尤喜爱各式帽,俱用精美珍贵材料做成,缀珠玉以示尊贵。

元代纺织物有纳石矢金锦、浑金搭子、金段子、兜罗锦、三棱罗、大线、小线、南绢、北绢、木锦布、番锦布等名目。元代每年举行10余次大朝会,届时万千官员穿同一颜色、式样并加饰纳石矢金锦珠宝的高级礼服,称作质孙服,糜费为历朝少有。这种服式到明代却被用作差役服装。前一代的华服变成后一代的贱服,历史上并不罕见,是改朝换代影响服饰变化的一种必然现象。

**明清服饰(1368~1911)** 明清两代的服饰面貌有较大差异。明代以汉族传统服装为主体,清代则以满族服装为大流。而两代下层社会的服饰均有明显等级。

**明代服饰** 明代政权建立后,曾力图消除元代蒙古族服制对汉族的影响,“悉命复衣冠如唐制”,但未能真正贯彻。至洪武二十六年(1393)才确定许多主要服饰。由于明代政府非常重视农业,推广植棉,棉布得到普及,普通百姓的衣着也得到了改善。

自唐宋以降,龙袍和黄色就为皇室所专用。百官公服自南北朝以来紫色为贵。明代因皇帝姓朱,遂以朱为正色,又因《论语》有“恶紫之夺朱也”,紫色自官服中废除不用;样式近似唐代圆领服而尺寸宽大,盘领右衽,两侧各多出一块,称“摆”(摆);衣料多用绞丝或纱、罗、绢,但颜色、花纹有别。最有特色的是用“补子”表示品级。补子是一块约40~50厘米见方的绸料,织绣上不同纹样,再缝缀到官服上,胸背各一。文官的补子用鸟,武官用走兽,各分九等。平常穿的圆领袍衫则凭衣长和袖子大小区分身份,长大者为尊。

明代官员的主要首服沿袭宋元幞头而稍有不同。皇帝戴乌纱折上巾,帽翅自后部向上竖起。官员朝服戴展翅漆纱幞头,帽翅长达1尺2寸;常服戴乌纱帽。入冬以后,皇帝还赐给百官毛皮暖耳,很像后世的耳套,平民不准使用;同时有披肩、围脖等御寒用品。受到诰封的官员妻、母,也有以纹、饰区别等级的红色大袖礼服和

各式霞帔。此外,上层妇女中已着用高跟鞋,并有里高底、外高低之分。

明代普通百姓的服装或长或短,或衫或裙,基本上承袭旧传统,且品种十分丰富。当时出现一种长身背心,状似士兵的罩甲,故名马甲,在青年妇女中尤为流行。服饰用色方面,平民妻女只能衣紫、绿、桃红等色,不得用大红、鸦青、黄等色,以免与官服正色相混;劳动大众只许用褐色。一般人的帽,除唐宋以来旧样依然流行外,朱元璋又亲自制定两种,颁行全国,士庶通用。一种是方桶状黑漆纱帽,称四方平定巾;一种是由六片合成的半球形小帽,称六合一统帽,取意四海升平、天下归一。后者留传下来,俗称瓜皮帽,系用黑色绒、缎等制成。

**清代服饰** 清王朝取代宋明,即以暴力手段推行剃发易服,按满族习俗统一男子服饰。顺治九年(1652),钦定《服色肩舆条例》颁行,从此废除浓厚汉族色彩的冠冕衣裳。明代男子一律蓄发挽髻,着宽松衣,穿长统袜、浅面鞋;清时则剃发留辫,辫垂脑后,穿瘦削的马蹄袖箭衣、紧袜、深统靴。但官民服饰依律泾渭分明。

清代官服主要品种为长袍马褂。马褂为加于袍的外褂,因起源于骑马短衣而得名,特点是前后开衩。当胸钉石青补子一方(亲王、郡王用圆补)。补子的鸟兽纹样和等级顺序与明朝大同小异。清代官帽与明朝迥然不同,凡军士、差役以上军政人员都戴似斗笠而小的帷帽,按冬夏季节有暖帽、凉帽之分,还视品级高低安上不同颜色、质料的“顶子”,帽后拖一束孔雀翎。翎称花翎,高级的翎上有“眼”(羽毛上的圆斑),并有单眼、双眼、三眼之别,眼多者为贵,只有亲王或功勋卓著的大臣才被赏戴。皇帝有时还赏穿黄马褂,以示特别恩宠。

影响所及,其他颜色的马褂遂在官员士绅中逐渐流行,成为一般的礼服。四、五品以上官员还项挂朝珠,用各种贵重珠宝、香木制成,构成清代官服的又一点特点。

丝纺绣染及各种手工专业的进步,为清代服饰品种的丰富创造了条件,形成炫耀财势的烦琐装饰重于艺术表现的特点。按规定,绫罗绸缎此时已不再是官僚富户的专用品。

清代一般男子服饰有所谓京样高领长衫,腰身、袖管窄小,外套短褂、坎肩(背心),头戴瓜皮小帽,手持“京八寸”小烟管,腰带上挂满刺绣精美的荷包、扇袋、香囊等饰物,可算是时髦打扮,北京一带尤盛。很多地主、商人如此装束。

清代女装,汉、满族发展情况不一。汉族妇女在康熙、雍正时期还保留明代款式,时兴小袖衣和长裙;乾隆以后,衣服



图9《庄妃朝服像》(清,故宫博物院藏)

渐肥渐短,袖口日宽或达1尺多,再加云肩,花样翻新无可底止;到晚清时,都市妇女已去裙着裤,衣上镶花边、滚牙子,多至十几道,有“七姐妹”、“十三太保”、“十八镶边”诸名,一衣之贵都花在这上面。满族妇女着“旗装”,梳旗髻(俗称两把头),穿“花盆底”旗鞋。至于后世流传的所谓旗袍,长期主要用于宫廷和王室。清后期,旗袍也为汉族中的贵妇所仿用。

**近现代服饰(1912年以后)** 辛亥革命结束封建君主专制,中华民族的服饰进入新时代。

在此之前,康有为于1894年、外交大臣伍廷芳于宣统初年,曾上书改革服制和服式;中国留学生也剪去辫子,改穿西装。1912年,民国政府首先颁行《剪辫通令》,随后参照西洋诸国服制制度发布《服制条例》;20世纪20年代末,政府又颁《服制条例》,主要规定男女礼服和公务人员制服。随着中外交流加强,传统的袍、衫、袄、裤、裙越来越多地接受西方服饰影响,并被许多新品种新款式取而代之。①男装:民国初年出现西装革履与长袍马褂并行不悖的局面。穿着中西装都戴礼帽,被认为是最庄重的服饰。20年代前后出现中山装,逐渐在城市普及。广大农村一直沿用传统的袄裤,头戴毡帽或斗笠,脚着自家缝纳的布鞋。②女装:辛亥革命带来多样化,一身袄裤之外,又多穿用袄裤套装。20年代以来,妇女喜爱旗袍,旗袍逐渐成为时装而不衰。

中华人民共和国建立后,百废待举,人民致力国家建设,服饰崇尚简朴实用。20世纪50~70年代,中山装渐成男子主体服装,此外流行过军便装、人民装;女装

受苏联影响,连衣裙风靡城市,此外还流行过列宁装等。但在农村,上衣下裤一直是大多数农民的传统装束。1978年后,中国实行改革开放政策,体现时代精神、具有中华民族特色的服饰如雨后春笋般发展起来,面貌簇新。

Zhongguo Fulihui Ertong Yishu Juyuan  
中国福利会儿童艺术剧院 Children's Art  
Theatre of China Welfare Institute 中国儿童  
剧团。前身是1947年4月宋庆龄在上海



《马兰花》剧照

创办成立的中国福利基金会“儿童剧团”。1957年4月正式命名为现名。任德耀、刘安吉、金安歌、甘庆元先后任院长。剧院坚持宋庆龄确定的“要给孩子们精神食粮,让他们看到未来”的办院方针,建院50年来演出大小剧目300余个,观众达1300万余人次,在儿童观众中产生了深远的影响。20世纪50~60年代演出的《枪》、《小白兔》、《足球队》、《毛主席的好战士——雷锋》等以生动的艺术形式对少年儿童进行革命传统教育和道德教育。优秀儿童剧《马兰花》的编演,使剧团赢得国际声誉,苏联、日本、澳大利亚、新加坡等国都移植排演了此剧。80年代以后,《宋庆龄和孩子们》、《甘罗十二为使臣》、《木偶奇遇记》、《大森林里的小故事》,尤其是《雁奴莎莎》、《魔鬼面壳》、《白马飞飞》、《带绿色回家》、《皇帝的新衣》等,在儿童剧创作的内容与形式上都有新的探索和突破。剧院培养造就了一批优秀的儿童戏剧专业人员,形成了自己的风格。除在剧场演出外,还经常组织小型多样的剧目到农村、学校演出,辅导少年宫和学校排演戏剧,扩大了儿童戏剧艺术的影响。

Zhongguo Fushi yu Fanghu Xuebao  
《中国腐蚀与防护学报》 Journal of Chinese Society for Corrosion and Protection 中国腐蚀与防护学会主办的学术期刊,是中国材料学科、腐蚀与防护学科最具权威性和影响性的期刊。创刊于1981年,双月刊,中文全文,附英文摘要和英文目录。任务

是报道中国腐蚀科学和防护技术的研究成果,反映国内外腐蚀与防护科学技术的发展动向,介绍先进的腐蚀科学技术,促进国内外学术交流。刊登高水平、有创新性的原始性研究报告,也发表综述及失效分析、技术报告等。

《中国腐蚀与防护学报》是中国全国性核心学术期刊、自然科学核心期刊、中国科技论文统计用刊、中国科学引文数据库来源期刊,被中国期刊网、中国学术期刊(光盘版)全文收录,还被国外重要检索系统收录,如EI(工程索引),Engineering Index),CA(美国化学文摘,Chemical Abstracts),MA(金属文摘,Metal Abstracts),SA(剑桥科学文摘,Scientific Abstracts)等。

《中国腐蚀与防护学报》创刊之初,编辑工作由中国科学院冶金研究所负责,出版发行工作由中国科学院物质结构研究所承担。1999年后全部工作由中国科学院金属研究所承办。

Zhongguo Fushi yu Fanghu Xuehui  
中国腐蚀与防护学会 Chinese Society for Corrosion and Protection 中国腐蚀与防护工作者的群众性学术团体。中国科学技术协会的组成部分。学会开展国内外学术交流与合作,传播科普知识和先进的生产力,编辑出版学术期刊,开展继续教育,维护会员合法权益。

1960年5月中国国家科委腐蚀和防护组成立,1964年8月中国科协批准成立中国腐蚀与防护学会筹备委员会,由于“文化大革命”,学会未能正式成立,直到1979年11月,中国腐蚀与防护学会才宣告成立。有会员6000余名、团体会员单位114个,设有6个工作委员会、15个专业委员会;在北京、上海、辽宁等15个省市成立了地方学会。

该会抓住学科前沿的发展,面向国民经济建设积极开展国际国内学术交流,成功举办包括第七届亚太区腐蚀控制大会在内的学术交流活动;组织专家多次为三峡工程、大亚湾和秦山核电站等国家重点工程就有关腐蚀与防护问题出谋划策。主要出版物:《中国腐蚀与防护学报》、《材料保护》、《腐蚀防护报》。

Zhongguo Funü  
《中国妇女》 Women of China 中华全国妇女联合会主办、中国妇女杂志社编辑出

版的全面报道中国妇女工作、生活的综合性期刊。诞生在抗日战争的烽火中,1939年6月1日在延安的窑洞中创刊。中华人民共和国建立后,曾一度更名为《新中国妇女》,1956年重新改为现名。1999年改为半月刊。主要读者对象为25~50岁的普通职业女性,向她们提供“励志的范本,成长的蓝本,快乐的样本”,是“中国女性的自助读本”。

《中国妇女》宣传马克思主义妇女观,提倡“自尊、自信、自立、自强”精神,以榜样人物激励读者,记录中国女性的成长轨迹。下半月刊为“法律帮助专刊”,为妇女提供准确实用的法律帮助,是她们“身边的律师,维权的指南,人生的良友”。另辟有“成功讲堂”、“女性·人类家园”、“名人事”等栏目。



《中国妇女》1940年3月25日第一卷第四期

2002年获“国家期刊奖”。还办有子刊《世界妇女博览》、《好主妇》杂志。

Zhongguo Funü Bao  
《中国妇女报》 China Women's Press 中华全国妇女联合会主办、中国妇女报社编辑出版的综合性女性报纸。1984年10月在北京创刊,全国发行。读者对象主要为女界人士,是女性的知音,男性的朋友。为周六刊,逢一、三、五对开8版,二、四、六对开4版。宗旨是向社会宣传妇女,向妇女宣传社会,倡导男女平等,促进妇女进步与发展,维护妇女儿童合法权益,引导广大妇女在国家建设和社会发展发挥半边天作用。同时关注现实生活中各种与妇女有关的新闻事件和社会问题,通过舆论作用促进问题的解决。

除要闻版外,还辟有融社会性、知识性、可读性于一体的“两性论坛”、“职业女性”、“女性与社会”、“妇女权益”、“妇运潮沙”、“女子体育”、“文化时空”、“国



《中国妇女报》1984年8月8日试刊第一期

际纵横”、“法律之窗”等专版,以及“健康生活”、“为了孩子”、“经济女性”周刊。报道面涉及女性与社会、婚姻与家庭、健康与生活、子女教育以及文化、科技、法律、国际、体育等方面丰富多彩的内容,帮助妇女开阔视野,拓宽生活天地。

#### Zhongguo Gaodeng Jiaoyu Wenxian- Baozhang Xitong

**中国高等教育文献保障系统** China Academic Library and Information System; CALIS 中国高等教育“211工程”总体规划中两个公共服务体系之一。其目标是以中国教育科研网为依托,建设中国高等教育文献保障体系,与中国教育科研网共同构筑中国高等教育公共服务体系,使之成为国家重要的信息基础设施之一。其宗旨是在教育部领导下,建设以中国高等教育数字图书馆为核心的文献信息联合保障体系,实现高等学校图书馆文献信息资源的共建、共知、共享,为中国的高等教育服务。

1993年,原国家教育委员会开始规划建设,委托北京大学制订建设。1996年8月,“211工程”部际协调小组会议部署进行立项。1997年5月,国家教育部成立项目建设领导小组,北京大学作为项目法人成立管理中心,联合有关高等学校开展项目可行性研究。1998年11月,原国家计划委员会批复可行性研究报告,项目正式启动。2001年7月,通过国家验收。2002年5月,为联合更多的高校参与该项目的建设与服务,在管理中心主导下,成立了中国高等教育数字图书馆联盟。国家“九五”计划期间,初步建成了中国高等教育文献保障体系的基本框架。“十五”期间建成具有中国特色、有世界先进水平的数字图书馆基础设施和文献信息综合服务体系。

该项目设有如下管理机构:①领导小

组,负责宏观指导、决策和协调;②专家委员会,协助制订发展规划和实施方案,并对各项工作进行评估;③管理中心,负责各项规划的具体实施,设在北京大学图书馆。

该项目的建设内容主要包括文献信息服务网络建设和文献信息资源及数字化建设两方面。文献信息服务网络采用全国中心、地区中心、成员馆三级文献保障体系,设立了文理(北京大学、清华大学)、农林(中国农业大学)、医学(北京大学医学部)四个全国文献信息中心,华东北(南京大学)、华东南(上海交通大学)、华中(武汉大学)、华南(中山大学)、西北(西安交通大学)、西南(四川大学)、东北(吉林大学)七个地区中心和东北国防信息中心(哈尔滨工业大学)。在文献信息资源及数字化建设方面自建了联合目录数据库、中文现刊目次库、高校学位论文库、高校会议论文库、学科专题/特色库、网络资源导航库、教学参考书数据库、古籍特藏数据库等一系列数据库,通过集团购买等方式引进了一批中外文数据库。在此基础上建设了公共服务平台,开发了联机合作编目系统、联机公共检索(OPAC)系统、馆际互借与文献传递系统等,形成了较为完整的CALIS文献信息资源服务网络。开展了公共目录查询、信息检索、馆际互借、文献传递、网络导航等网络化、数字化文献信息服务,对保障“211工程”各高校的重点学科建设、培养高层次人才、支持科研创新、促进相关高校图书馆的现代化建设发挥了重要的作用。

#### Zhongguo Gaodeng Jiaoyu Xuehui

**中国高等教育学会** Chinese Society of Higher Education 中国高等教育机构及高教工作者自愿组成的群众性学术团体。1983年5月30日成立于北京。

首任会长蒋南翔。理事会成员包括了教育行政部门负责人、高等学校负责人、中科院院士、知名教授及从事高教研究的专家、学者等。学会设有学术委员会和秘书处,秘书处下设办公室、《中国高教研究》编辑部、学术部等机构,以及高校技术物资中心、培训中心、高教研究信息中心等中介服务机构。学会有单位会员81个,已形成遍及全国、联系各高等学校、覆盖众多学科和管理领域的组织网络。

学会主办和联办了《中国高教研究》、《教育科研参考》、《高教出版信息》等刊物,其中《中国高教研究》为会刊,并入选“全国中文核心期刊”和“中国期刊方阵”。

#### Zhongguo gechang yishu

**中国歌唱艺术** Chinese singing art 中国歌唱艺术的历史,最早可以追溯到古代奴隶社会时期(主要指夏、商、周三代及春秋

战国时期)的乐舞和诗词演唱。这些都是以声乐演唱与舞蹈、诗词朗诵相结合的艺术形式。从秦、汉以后,至明、清,无论是汉代的“徒歌”、“相和歌”,隋唐的“大曲”、“散曲”,宋元的“杂剧”、“南戏”、“鼓子词”、“诸宫调”、“词调歌曲”,以及明、清的“传奇”、“高腔”、“昆曲”、“梆子”、“皮黄”、“弹词”、“大鼓”、“小调”等,也都是以声乐演唱为主的各种综合艺术形式。此外,中华民族又是经过几千年相互融合的多民族集合体,各民族均有丰富多彩的民间歌唱传统。在长期的发展交融过程中,逐步形成具有中国特色的歌唱艺术风格。其中有些已经用文字著述的形式记载了下来,如唐代段安节的《乐府杂录》、宋代王灼的《碧鸡漫志》、元代燕南芝庵的《唱论》、明代魏良辅的《曲律》、清代徐大椿的《乐府传声》等;而更多的是各时期戏曲、说唱艺人通过“口传心授”所积累的有关呼吸、发声、唱字(即咬字)、润腔等实际演唱的方法和经验。其中像呼吸、发声等,其基本理论与欧洲歌唱没有本质区别,但在中国民间有其自身的特殊风格和说法;而润腔、唱字等方面则明显有别于欧洲歌唱的方法。

根据史料记载,从先秦至隋唐已经出现了大量优秀的歌唱家,如韩娥、秦青、李龟年等,从宋代以后,中国的歌唱艺术大多与戏曲、说唱的发展有密切的关系。许多近代著名的戏曲、说唱演员,如京剧中的谭鑫培、汪桂芬、梅兰芳、高庆奎、程砚秋等,京韵大鼓中的刘宝全、白云鹏、白凤鸣等,昆曲中的侯玉山、韩世昌、俞振飞、白云生等,苏州弹词中的俞秀山、马如飞、夏荷生、朱介生、蒋月泉、杨振雄等,广东粤剧的红线女,北方评剧的白玉霜、河南梆子的常香玉、河南坠子的乔清秀等,都在舞台表演中体现了高超的歌唱技艺。中华人民共和国建立后,这种富于民族特色的歌唱表演不仅仍保留在大量戏曲和说唱表演中,还扩及歌曲(包括各种民歌)和歌剧的表演中,涌现了大量优秀的歌唱演员。如著名歌剧演员郭兰英、王昆、刘燕平、蔡佩莹、王嘉祥,著名民歌演唱家鞠秀芳、郭颂、何纪光、才旦卓玛、胡松华、姜家锵、李元华、马玉涛、李谷一、彭丽媛等,以及著名的民间歌唱家朱仲禄、宝音德力格尔、黄虹、哈扎布等。

20世纪以来,在西方音乐的教育影响下,还出现了不少优秀的、以传播欧洲歌唱艺术为主的歌唱家及教师,如周淑安、应尚能、赵梅伯、斯义桂、黄友葵、喻宜宣、周小燕、郎毓秀、蒋英、张权、沈湘、郭淑珍、黎信昌、金铁霖等。中国香港、台湾地区也涌现了不少受过西方音乐教育所培养的著名歌唱家,如费明仪、申学庸、沈愷之、刘塞云、辛永秀、邱玉兰、成明、

范宇文等。他们不仅在将欧洲的声乐教学体系传入中国做了大量的工作,而且为建立融合中外歌唱艺术经验、具有中国特色的声乐教学体系,为更好地培养大量中国优秀年轻声乐人才作出了贡献。

随着20世纪中国通俗音乐及影视音乐的发展,从30年代开始,也产生了一些在演唱通俗歌曲方面颇有影响的歌唱家,如周璇、黄飞然、刘淑芳、邓丽君、罗大佑、奚秀兰、崔健、刘欢等。一般说,通俗歌唱除了特别强调以自然嗓音为主,着重抒发感情、突出各自的个性外,各个演员运用什么演唱方法并没有严格的规定,有的过去在西洋唱法方面有一定基础,有的则过去对中国民族声乐有一定基础,而且,现在不少通俗歌唱演员的歌唱实际上出现了一种倾向,即对科学的发声方法和清晰的咬字、润腔技巧等都采取“兼收并取”的态度。

由此可见,20世纪以前,中国的歌唱艺术主要是植根于中国民歌、戏曲、说唱的演唱而逐渐形成的所谓“民族唱法”的传统。从20世纪以后,随着中国“新音乐”文化的建设和发展,又吸收了欧洲唱法的传统。对于上述两种不同的歌唱艺术传统,尽管在学术上曾经一度存在过一些分歧和争论,但总的还是朝着相互学习、相互补充、以达到共同为中国歌唱艺术的不断提高和繁荣的方向在前进着。

### Zhongguo Geju Wujuyuan

**中国歌剧舞剧院** China Opera and Dance-Drama Theatre 中国专业艺术表演团体。它的前身是建立于1953年的中央实验歌剧院的歌剧一团、民族乐团、民族舞剧团等,1964年始改建为中国歌剧舞剧院,院长马可。“文化大革命”期间一度曾与中央歌剧舞剧院合并,称为中央歌剧团,团长为马可、晏雨等。“文化大革命”结束,两院又分开,恢复各自原名及原建制。历任领导有乔羽、汪曙云、吴雁泽、刘文金等。中国歌剧舞剧院建院以来,致力于发展民族歌剧和民族舞蹈艺术。在继承中国戏曲艺术传统、中国古典戏曲舞蹈和民族民间舞蹈的基础上,借鉴欧洲歌剧舞剧院的艺术经验先后创作、演出的歌剧主要有《白毛女》(中华人民共和国建立后修订版)、《小二黑结婚》(1953)、《刘胡兰》(1954)、《槐荫记》(1957)、《窦娥冤》(1957)、《春雷》(1960)、《伤逝》(1981)、《原野》(1987)等,舞剧主要有《宝莲灯》(1957)、《雷峰塔》(1960)、《文成公主》(1979)、《剑》(1980)、《祝福》(1981)、《铜雀伎》(1985)、《晚霞》(1990)等。

几十年来,该院主要从事编创的艺术家有塞克、张定和、梁克祥、舒铁民、周星华、于夫、王雅琪等;主要歌剧演员有

刘郁民、郭兰英、李波、李元华、万山红等,主要舞蹈演员有赵青、陈爱莲、孙毓璋等;主要指挥有王方亮、李执恭、王恩悌、陈立新等。

### Zhongguo Gewutuan

**中国歌舞团** Chinese Ensemble of Song and Dance 中国音乐舞蹈表演团体。前身是1952年由中国青年文工团、中央戏剧学院舞蹈团和中央音乐学院音乐工作团合并组成的中央歌舞团。1996年2月,中国轻音乐团并入,更名为中国歌舞团。曾拥有大型交响乐团、民族乐团、舞蹈队、合唱队、民歌演唱队、舞台美术队以及创作研究室等部门。半个世纪以来,以继承和发展中国民间民族音乐、舞蹈为主要方针,创作演出许多优秀舞台艺术珍品。历任主要领导人有周巍峙、李凌、戴爱莲、吴晓邦、李焕之、张鲁、郭析零、程云、边军等。歌舞团著名指挥、词曲作家有严良堃、秋里、秦鹏章、谷建芬、马骏英、霍希扬、任志萍等;舞蹈编导及表演艺术家有金明、赵婉华、崔美善、资华筠、姚珠珠等;服装设计有夏亚一等。20世纪50年代及60年代初,曾派出众多优秀人才支援北京舞蹈学校、中央乐团、中央民族乐团、东方歌舞

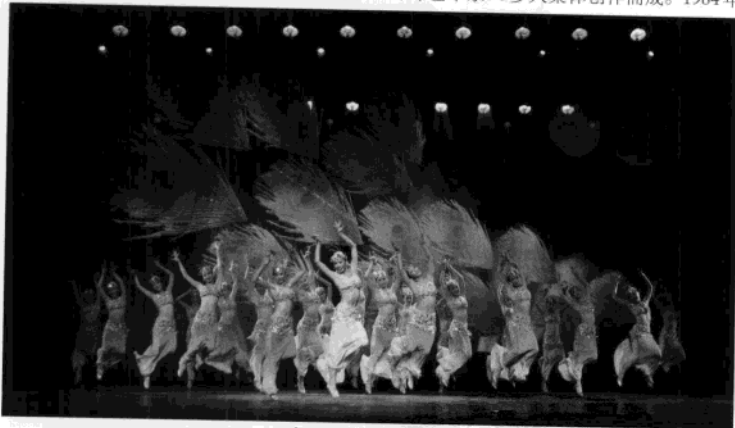
团。名分别为《歌谣发凡》和《中国歌谣》。作者原计划编写10章,完成6章:①歌谣释名;②歌谣的起源与发展;③歌谣的历史;④歌谣的分类;⑤歌谣的结构;⑥歌谣的修辞。后4章为歌谣的评价、歌谣研究的方面、歌谣搜集的历史和歌谣叙录,已列有具体纲目。此书“材料通乎古今,也吸取外国学者的理论”(浦江清《跋记》),对中国歌谣诸多重要问题均有比较系统的分析论述,在中国现代歌谣学的建立上具有开创意义。

### Zhongguo Geming Bowuguan

**中国革命博物馆** Museum of Chinese Revolution 收藏中国近、现代历史文物,研究和宣传中国革命和社会主义建设历史的国家博物馆。见中国国家博物馆。

### Zhongguo Geming zhi Ge

**《中国革命之歌》** The Song of Chinese Revolution 大型音乐舞蹈史诗。为庆祝中华人民共和国建国35周年,由中华人民共和国文化部副部长周巍峙担任创作演出领导小组组长,吕朋、魏凤、乔羽任副组长,调集全国优秀文学家、音乐、舞蹈和舞美设计等艺术家70多人集体创作而成。1984年



中国歌舞团演出剧照

9月由1000多名演员首演于北京中国剧院。《中国革命之歌》由序幕“祖国晨曲”和“五四运动到建党”、“北伐到井冈山”、“长征到解放战争”、“建国到粉碎‘四人帮’”、“十一届三中全会”到“十二大”5个场次以及尾声“向着光辉灿烂的未来前进”等组成。作为继《东方红》之后又一部大型音乐舞蹈史诗,无论在内容与形式方面都继承了《东方红》的创作思想和审美追求。概括地展现了中国人民自鸦片战争以来中国人民在中国共产党领导下的革命战争与社会主义革命与建设的光辉历程。歌颂了中国共产党和中国人民所取得的丰功伟业。

### Zhongguo Geyao

**《中国歌谣》** Chinese Ballads 中国现代歌谣理论专著。作者朱自清。1957年作家出版社出版。此书原为20世纪20年代末30年代初,朱自清在清华大学讲授歌谣课时的讲义,先后有油印、铅印两种版本,题

团的建设。代表作品有大歌舞《人民胜利万岁》、《大红灯笼亮起来》,舞蹈《花鼓灯》、《飞天》、《荷花舞》、《孔雀舞》、《红绸舞》等。在国内外各种大赛中荣获过20余项奖;有60余位演员获奖。曾出访约70个国家和地区,享有很高的国际声誉。



## Zhongguo Gongchengyuan

**中国工程院 Chinese Academy of Engineering** 中国工程科技界最高荣誉性、咨询性学术机构。1994年6月成立。院部设在北京。主要职责是对国家重大工程科技问题提供决策咨询,推动工程科技的发展,促进青年人才的成长,开展国际交流与合作。朱光亚、宋健、徐匡迪先后任院长。它由院士、外籍院士组成。院士是国家设立的工程科学技术方面的最高学术称号,为终身荣誉。院士由选举产生,每两年选一次。2007年,有院士783名、外籍院士38名(均含已故院士,详见附录《中国工程院院士名单》)。设有机械与运载工程学部,信息与电子工程学部,化工、冶金与材料工程学部,能源与矿业工程学部,土木、水利与建筑工程学部,农业学部,环境与轻纺工程学部,医药卫生学部和工程管理学部9个学部。院士大会是院的最高权力机构。院士大会闭会期间的常设领导机构是主席团,院长任主席团执行主席。院长、副院长由院士大会在本院院士中选举产生,任期4年,可连选连任一次。

## Zhongguo Gong-Nong Hongjun

**中国工农红军 Chinese Workers' and Peasants' Red Army; CWPRA** 土地革命战争时期,中国共产党创建和领导的人民军队。

红军的创建和人民军队建军原则的确立 1927年4月和7月,国民党内蒋介石、汪精卫集团背叛孙中山制定的国共合作和反帝反封建政策,残酷屠杀共产党人和革命群众,使轰轰烈烈的大革命归于失败。中国共产党由此认识到创建军队,独立领导武装斗争的极端重要性。8月7日,中共中央在汉口召开紧急会议,确定了土地革命和武装起义的方针,决定创建工农革命军,独立领导革命战争。

1927年8月至1929年底,各地共产党组织先后领导工农群众和革命军人举行了包括南昌起义、湘赣边界秋收起义和广州起

义在内的近300次武装起义,建立了多支工农革命军或游击队,开展游击战争。其间,毛泽东率领的湘赣边界秋收起义武装在向罗霄山脉中段转移途中,于永新县三湾实行改编,把党的支部建在连上,实行民主制度,为建设新型人民军队奠定了基础。1928年2月,在井冈山创建了第一个革命根据地。毛泽东为部队规定了打仗、筹款、做群众工作三大任务,制定了“三大纪律六项注意”(后发展为“三大纪律八项注意”)及宽待俘虏政策。4月,朱德、陈毅率南昌起义军余部和湘南起义农军转战到井冈山,与毛泽东会师,两部合编为工农革命军第4军,约1万人。

1928年5月,中共中央颁布《军事工作大纲》,决定将工农革命军改称红军。红4军在毛泽东、朱德领导下,打败国民党军多次“进剿”和“会剿”。12月初,平江起义部队组成的红5军转移至井冈山地区,同红4军会合。1929年3月,军阀混战爆发,各地红军乘势而起,积极开展游击战争,在创建与扩大革命根据地的斗争中迅速发展。12月,中共红军第四军第九次代表大会在闽西上杭县古田村召开,通过了《中国共产党红军第四军第九次代表大会决议案》。该决议规定了红军的性质、宗旨和职能,强调中国共产党对红军的绝对领导,解决了如何把以农民为主要成分的武装建成无产阶级性质的新型人民军队这一至关重要的问题,从而确立了人民军队建设的根本原则。至1930年春,包括右江红7军、湘鄂西红2军和红6军、鄂豫皖红1军、东江红11军、闽西红9军(4月改称红12军)、苏北红14军等在内,全国红军发展到十多个军共约7万人,地方武装3万人;创建了赣南、闽西(后发展为中央苏区)和湘鄂西、鄂豫皖、湘赣、湘鄂赣、右江、琼崖等10多个根据地;形成了以“敌进我退,敌驻我扰,敌疲我打,敌退我追”的十六字诀为代表的游击战原则。红军建设得到加强,各地红军中的党代表相继改称政治委员,团以上各级普遍建立政治部。

在反“围剿”中进行正规建设 1930年夏,随着红军的发展和根据地的扩大,红军开始由以游击战为主向以运动战为主的战略转变,开展初



图2 红四方面军在通江的总指挥部旧址

步的正规建设。6月,赣南、闽西地区的红军组成第1军团,湘鄂赣边红军组成第3军团;7月,湘鄂边和鄂西地区的红军组成第2军团(1931年3月改编为红3军)。8月,红1军团和红3军团合编组成中国工农红军第一方面军,近3万人。朱德任总司令,毛泽东任总政治委员。10月,中共中央颁布中国工农红军的编制,将红军正式定名为中国工农红军。1931年11月,鄂豫皖苏区红军发展为中国工农红军第四方面军,徐向前任总指挥,陈昌浩任政治委员,辖红4军、红25军近3万人。同月,中华苏维埃中央革命军事委员会成立,简称中革军委,朱德任主席,王稼祥、彭德怀任副主席。下设总参谋部,部长叶剑英;总政治部,主任王稼祥;总经理部,部长范树德。红一方面军总部撤销,所属部队由中革军委直接领导,称中央红军。12月,国民党军第26路军1.7万余人在宁都起义,改编为红军第5军团。同时,湘赣、湘鄂赣、赣东北苏区的红8、红16、红10军等也分别得到发展,全国红军达15万余人。红军相对统一了体制编制,组建了炮兵、工兵、无线电通信等专业技术分队,创办了各级各类学校以培养所需人才;加强了军医、军械等部门,初步建立了后勤保障体系。

各地红军在苏区地方武装配合和广大群众支援下,于1930年冬至1932年上半年,先后粉碎国民党军第一、第二、第三次大规模军事“围剿”,共歼国民党军20余万人,缴获各种枪10万余枝(挺)。红军形成了以诱敌深入、慎重初战、集中兵力、打运动战、打速决战、打歼灭战为主要内容的作战原则,巩固了中央苏区和湘鄂西、鄂豫皖、湘赣、湘鄂赣、赣东北苏区6个基本战略区。

在曲折中发展和遭受严重挫折 1932年1月,中共临时中央全面推行王明“左”倾冒险主义方针,指令红军夺取中心城市。同年,中央红军进行了6次进攻战役,由于毛泽东对冒险主义的抵制,取得漳州等战役的胜利。6月,中央红军复称红一方面军。10月,毛泽东在中共苏区中央局宁都会议上受到错误的批评,被迫离开红军领导岗



图1 土地革命战争中的中国工农红军一部



图3 红一方面军长征到达陕北后部分人员合影

位。与此同时,湘鄂西苏区的红3军、鄂豫皖苏区的红四方面军未能打破国民党军第四次“围剿”,被迫分别退出苏区,实行战略转移。12月,红四方面军主力转战到四川北部地区后,创建了川陕苏区,实行“收紧阵地”的积极防御方针,到1934年9月,先后粉碎四川国民党军的三路围攻和六路围攻,部队发展到5个军8万余人。红3军经艰苦转战,于1934年5月进入贵州省东部,创建了黔东苏区。

1933年春,红一方面军在朱德、周恩来指挥下,坚持诱敌深入方针,打破了国民党军第四次“围剿”。5月,中国工农红军总司令部成立,朱德任总司令,周恩来任总政治委员,刘伯承任总参谋长,王稼祥任总政治部主任。7月,中华苏维埃中央人民政府批准中革军委提议,将8月1日定为红军的建军节。随着地方武装的发展,湘赣、湘鄂赣红军组建第6军团。红一方面军组建第7、第9军团,部队发展至近10万人。

9月,中央苏区红军开始第五次反“围剿”作战。以博古为首的中共临时中央先是实行军事冒险主义,命令红军“御敌于国门之外”;继而转为军事保守主义,要求红军节节抵御,致使红军遭受严重损失,在反“围剿”作战中日趋被动。1934年1月,红一方面军再次改称中央红军。7月,为调动国民党军,红6、红7军团奉命出击外线。红7军团以北上抗日先遣队名义转战至闽浙赣苏区,与红10军合编为红军第10军团后,在挺进浙皖边时遭国民党军包围而失败。红6军团后转战到黔东与红3军会师。9月,中央苏区组建红军第8军团。在国民党军进攻下,苏区日趋缩小,红军已失去在苏区内打破“围剿”的可能。10月上旬,中共中央、中革军委被迫率中央红军主力共8.6万余人实行战略转移。这时,博古等人又转而实行逃跑主义,致使中央红军在突破国民党军第四道封锁线后,兵力损失过半,仅剩3万余人。

夺取长征胜利,准备直接对日作战。1934年12月,中共中央政治局接受毛泽东的提议,率部向国民党军兵力薄弱的贵州

省北部前进。1935年1月7日占领遵义城。中旬,中共中央政治局在遵义召开扩大会议(遵义会议),结束“左”倾教条主义错误在中共中央的统治,确立了毛泽东在中共中央和红军中的领导地位。随后,成立毛泽东、周恩来、王稼祥三人军事小组,负责红军的行动。此后,中央红军以高度机动的作战行动,摆脱国民党数十万大军的围追堵截,渡过金沙江,取得了战略转移的主动权。5月初,红四方面军撤离川陕苏区开始长征。6月,中央红军在四川省懋功(今小金)地区与红四方面军会师。

此前,在陕甘边和陕北的红26、红27军打破国民党军的“围剿”,创建了陕甘苏区。红四方面军转移后留在鄂豫皖边坚持斗争的红25军于1934年11月实行战略转移,1935年9月到达陕甘苏区,与西北红军第26、第27军会师,合编为红军第15军团。

1935年6月26日,中共中央政治局两河口会议确定了北上创建川陕甘苏区的战略方针。7月,中革军委任命张国焘为红军总政治委员;中央红军所辖第1、第3、第5、第9军团分别改为第1、第3、第5、第32军。8月,决定恢复红一方面军番号;红一、红四方面军混编为左、右两路军经草地共同北上。月底,中共中央、中央军委机关和右路军全部到达班佑、巴西地区,左路军主力到达阿坝地区。

9月上旬,张国焘公然反对中共中央的北上方针,并企图以武力威胁中央。中共中央被迫于10日率红一方面军主力先行北上。北上红军改编为红军陕甘支队,彭德怀任司令员,毛泽东任政治委员。陕甘支队于10月19日到达陕甘苏区吴起镇(今吴起县城),胜利结束二万五千里长征。11月,红一方面军恢复番号,彭德怀任司令员,毛泽东任政治委员,叶剑英任参谋长,王稼祥任政治部主任(不久,杨尚昆接任)。下辖由陕甘支队改编的红1、红15军团。下旬,红一方面军取得直罗镇战役胜利,为中共中央把领导全国革命大本营放在西北举行了奠基礼。1936年2~7月,红一方面军进行了东征、西征战役,扩大了红军,巩固和发展了西北大本营。

1935年9月中旬,张国焘强令右路军南下四川、西康(今分

属四川、西藏)边境。10月5日,张国焘另立第二“中央”,公开分裂中国共产党和红军。因在国民党军重兵围攻下难于立足,被迫于1936年4月北撤至甘孜地区。部队由8万余人减员为4万余人。经中共中央耐心劝说和朱德、刘伯承、徐向前等的斗争及影响,张国焘被迫撤销第二“中央”,同意北上。

红2、红6军团于1935年11月撤离湘鄂川黔苏区开始长征,转战湖南、贵州、云南诸省,于1936年7月初到达甘孜地区,与红四方面军会师。根据中共中央决定,红2、红6军团与红32军合编为中国工农红军第二方面军,贺龙任总指挥,任弼时任政治委员。随后,红四、红二两个方面军共同北上,于10月9日、22日分别到达甘肃会宁、静宁地区与红一方面军会师。至此,红军三大主力长征胜利结束。

主力红军相继长征后,留在南方8省15个地区的红军和游击队坚持了3年艰苦卓绝的游击战争,从战略上策应了主力红军,并保存了一批革命骨干。

1936年10月下旬,红四方面军主力2.1万人奉中革军委命令西渡黄河,执行宁夏战役计划。按照中共中央和中革军委的部署,红四方面军第30军渡过黄河。随后,第9军和红四方面军总部及第5军亦渡过黄河,准备执行宁夏战役计划。11月11日,中共中央同意过河部队称西路军。西路军深入河西走廊后,与优势国民党军浴血奋战4个多月,终因敌众我寡而失败。

11月,红军三个方面军协同取得山城堡战役胜利,迫使国民党军停止对陕甘苏区的进攻。12月7日,中共中央决定改组中革军委,毛泽东任主席,周恩来、张国焘任副主席,朱德任中国工农红军总司令,张国焘任总政治委员,刘伯承任总参谋长,叶剑英任副总参谋长,王稼祥任总政治部主任,杨尚昆任副主任。西安事变爆发后,中共中央力促事变和平解决,迫使蒋介石停止内战,实行国共合作,共同抗日。中国工农红军转入直接对日作战的准备,全面开展形势任务教育,深入进行技术战术



图4 红二方面军部分人员合影

训练。至七七事变前夕,陕甘宁边区的红军已发展到7.4万余人。

全国抗日战争爆发后,根据国共两党达成的协议,红军主力改编为国民革命军第八路军;南方八省的红军和游击队1万余人改编为国民革命军陆军新编第四军,开赴抗日前线。

中国工农红军走过了10年土地革命战争的艰难曲折历程,在军队建设和作战实践中创造并积累了丰富而宝贵的经验,造就和培养了一批治党治军的杰出领袖及优秀人才,为人民军队在全面抗日战争时期的发展壮大和最终夺取中国革命的胜利奠定了坚实的基础。

### Zhongguo Gong-Nong Hongjun Chang-zheng

**中国工农红军长征** Long March of Chinese Workers' and Peasants' Red Army 土地革命战争时期,中国工农红军主力从长江南北各苏区向陕甘苏区的战略转移。

1934年夏,中央苏区红军的第五次反“围剿”作战在王明“左”倾教条主义指导下,屡战失利,形势严重。8月7日,为了给中共中央机关和中央红军探索战略转移的道路,红军第6军团奉命突围西征,10月下旬到达黔东印江县木黄与红3军(后恢复红军第2军团番号)会师。两军发起攻势作战,创建了湘鄂川黔苏区。

10月初,在国民党“围剿”军逼近中央苏区中心区域、红军在苏区内打破“围剿”已无可能的情况下,中共中央、中革军委决定红军主力撤离中央苏区,到湘西与红2、红6军团会合。10日晚,中央红军主力5个军团及中央、军委机关直属队共8.6万余人,从瑞金、古城等地出发,开始长征。红军第24师和地方部队共1.6万余人,在项英、陈毅领导下,留在当地坚持斗争。

10月21~25日,中央红军突破国民党军第一道封锁线,渡过信丰河。由于中央



图1 中国工农红军长征出发时经过的瑞金武阳桥

红军携带大量笨重的物资器材沿山路西进,行动缓慢,直到11月15日,才先后通过国民党军第二道、第三道封锁线,进至临武、蓝山、嘉禾地区。博古等领导人一味退却避战,使红军处于十分被动的地位。红军在湘江两岸同优势敌人浴血奋战,12月1日渡过湘江,突破第四道封锁线,进至广西西延地区。至此,中央红军锐减为3万余人。

湘江战役后,蒋介石重新调整部署,企图围歼红军于北出湘西的路上。在此危急时刻,中华苏维埃共和国临时中央政府主席毛泽东力主放弃原定与红2、红6军团会合的计划,改向国民党统治力量薄弱的贵州前进。12月18日,中共中央政治局在黎平举行会议,接受毛泽东的主张,从而使红军避免了覆灭的危险。20日,中央红军分两路西进,于1935年1月7日占领遵义城。

1月15~17日,中共中央政治局在遵义举行扩大会议。这次会议,着重总结第五次反“围剿”失败的经验教训,纠正了王明“左”倾教条主义在军事上的错误,确立了以毛泽东为代表的中共中央的正确领导。遵义会议是中国共产党和红军历史上的伟大转折点。3月,组成毛泽东、周恩来、王稼祥3人军事指挥小组,指挥红军的

行动。

1月29日至3月21日,中央红军在毛泽东等人的指挥下,四渡赤水河,机动作战。其间,在遵义地区击溃和歼灭国民党军2个师又8个团。3月27日,中央红军以第9军团在马鬃岭地区钳制国民党军,主力向南急进,于31日渡过乌江。而后绕过贵阳,进军云南,于5月9日从皎平渡渡过金沙江。单独活动的红9军团,于5~6日从东川(今会泽)以西渡过金沙江,与主力会合。

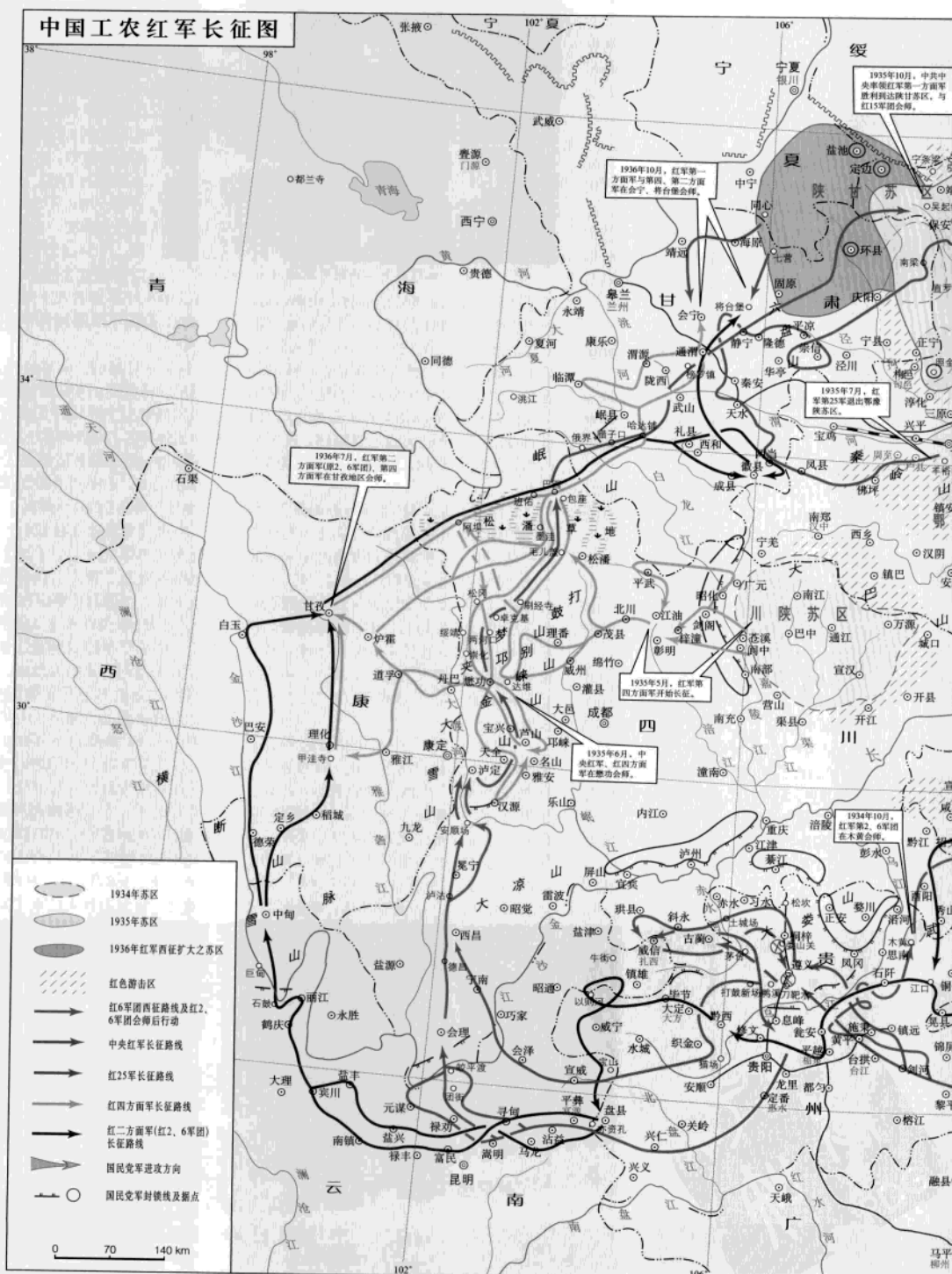
至此,中央红军摆脱几十万国民党军的围追堵截,取得了战略转移中具有决定意义的胜利。

同年3月28日至4月21日,红军第四方面军取得嘉陵江战役的重大胜利。然而,红四方面军的主要领导人张国焘擅自决定放弃川陕苏区,向西转移。5月初,红四方面军和地方武装及苏区机关人员等约10万人开始长征,于中旬占领了以茂县、理番(今理县)为中心的广大地区。

中央红军渡过金沙江后,为执行在川西北创建苏区的计划,于5月15日由会理地区继续北进。蒋介石以薛岳、刘湘等部南攻北堵,企图利用彝汉民族矛盾和大渡河天险围歼中央红军于大渡河以南地区。20日,中央红军顺利地通过彝民区,24日晚攻占大渡河右岸的安顺场。25日,红军第1团第2连的17名勇士乘船强渡大渡河成功。为迅速渡过大渡河,中华苏维埃共和国中央革命军事委员会(简称中革军委)决定,以红军第1师及干部团由安顺场继续渡河,而后沿大渡河左岸北上,主力沿大渡河右岸北上,左右两路夹河而进,抢占安顺场附近的泸定桥。沿右岸前进的先头部队红4团经激战于29日夺占泸定桥,并攻占泸定城。至6月2日,中央红军全部渡过大渡河,蒋介石歼灭红军于大渡河以南地



图2 红军长征翻越大雪山(油画)







区的企图彻底破产。

中央红军渡过大渡河后,继续北进,占领天全,并乘胜突破川军芦山、宝兴防线,以坚忍不拔的毅力翻越了终年积雪、空气稀薄的夹金山,向懋功(今小金)方向前进。这时,红四方面军正由岷江地区分路西进,先头部队攻占懋功,一部进到达维。12日,中央红军先头部队在北进达维途中同红四方面军一部会师。18日,中共中央、中革军委率中央红军到达懋功地区。中央红军和红四方面军会师后,总兵力达十万余人。

早在1934年11月,根据中共中央、中革军委指示,红军第25军2900余人离开鄂豫皖边地区开始长征。12月,红25军转战到陕西省雒南(今洛南)庾家河地区开展游击战争。至1935年5月,红25军粉碎国民党军的第一次“围剿”,开辟了鄂豫陕边苏区,7月粉碎国民党军第二次“围剿”。为配合中央红军和红四方面军北上,红25军继续长征,于9月16日在陕甘苏区的永坪镇同红军第26、第27军会师,合编为红军第15军团。

中央红军和红四方面军会合后,为统一战略思想,中共中央政治局于1935年6月26日在懋功以北的两河口举行会议,决定中央红军和红四方面军共同北上,创建川陕甘苏区。据此,中革军委制定了夺取松潘的战役计划。7月18日,中共中央任命张国焘为红军总政治委员。21日,中革军委决定以红四方面军的总指挥部为红军的前敌总指挥部,徐向前兼任总指挥,陈昌浩兼任政治委员,叶剑英任参谋长。另将中央红军的第1、第3、第5、第9军团依次改为第1、第3、第5、第32军。由于张国焘的阻挠,松潘战役计划未能实施。8月上旬,中共中央决定恢复红军第一方面军番号,周恩来任司令员兼政治委员。为贯彻中共中央的北上方针,中革军委决定进取甘肃南部的夏河、洮河流域。8月15日,红军总司令朱德、总政治委员张国焘率领由第5、第9、第31、第32、第33军组成的左路军,从卓克基地区出发,向阿坝地区开进;21日,前敌总指挥部率领由第1、

第3、第4、第30军组成的右路军,从毛儿盖地区出发,向班佑、巴西开进。中共中央、中革军委随右路军行动。红军指战员历经艰辛,通过茫茫草地,左路军主力于8月20日到达阿坝地区,右路军于27日到达班佑、巴西地区。29~31日,右路军第30军和第4军一部在包座全歼国民党军第49师约5000人,打开了红军向甘南前进的门户。



图4 红军长征经过的草地

红军右路军到达班佑、巴西地区后,中共中央致电张国焘,建议左路军迅速向右路军靠拢。但张国焘制造借口,不执行中共中央的指示,并命令已进到墨洼附近的部队返回阿坝。接着,张国焘提出红军主力南下川康边的天全、芦山、道孚、丹巴等地的计划,并于9月9日电令陈昌浩率右路军南下,提出“彻底开展党内斗争”,企图危害中共中央。叶剑英识破张国焘的阴谋,机智地报告了毛泽东。在此情况下,中共中央于9月10日率领红一方面军第1、第3军和军委纵队继续北上。12日,决定将这些部队改编为中国工农红军陕甘支队。17日,夺取川甘边界的要隘腊子口,18日占领哈达铺,胜利进入甘南。接着,突破国民党军渭河封锁线,翻越六盘山,于10月19日到达陕甘苏区的吴起镇(今吴起县城),结束了历时1年、纵横11个省、行程二万五千里的长征。11月初,陕甘支队同红15军团会师。会师后,恢复红一方面军番号,彭德怀任司令员,毛泽东任政治委员,

辖第1军团(陕甘支队编成)、第15军团。11月21~24日,红一方面军取得直罗镇战役的胜利,彻底粉碎了国民党军对陕甘苏区的第三次“围剿”。

张国焘拒绝执行中共中央北上方针,于1935年9月命令右路军南下,企图在川康边少数民族聚居区建立苏区。10月5日,

张国焘另立“中央”,公开分裂中国共产党和红军。接着,南下红军发起两次进攻战役,11月13~19日,在名山东北百丈地区受挫,于1936年4月西撤进入道孚、炉霍、甘孜地区。至此,红军由南下时的8万余人减为4万余人,南下行动失败。张国焘被迫于6月取消另立的“中央”,接受北上战略方针。

1935年9月,国民党军集中130多个团的兵力,对湘鄂川黔苏区发动“围剿”。11月19日,红2、红6军团共1.7万余人退出湘鄂川黔苏区,开始长征。经4个月转战,于1936年3月30日进到贵州西南的盘县、亦资孔地区。这时,红军总司令朱德、总政治委员张国焘电令红2、红6军团北渡金沙江,同红四方面军会师。红2、红6军团遂于31日分两路向西急进。4月25~28日,分别从云南西北部的石鼓、巨甸地段渡过金沙江向北前进,连续翻越了几座大雪山,于7月2日到达甘孜地区,同红四方面军胜利会师。5日,红2、红6军团和红32军奉中革军委电令,组成中国工农红军第二方面军,贺龙任总指挥,任弼时任政治委员。

7月初,红二、红四方面军共同北进,广大指战员克服重重困难,通过茫茫数百里的草地,击溃国民党军的拦截,于9月初胜利进入甘南,控制了漳县、洮州、渭源、通渭、成县、徽县、两当、康县8座县城及广大地区。这时,红一方面军主力由宁夏的豫旺堡地区南下,接应红二、红四方面军北上。10月9日和22日,红四、红二方面军先后在甘肃省会宁县城和静宁县的将台堡(今属宁夏回族自治区)同红一方面军会师。至此,中国工农红军长征全部胜利结束。



图5 甘肃会宁县城的红军会师门

中国工农红军长征,是人类历史上的奇迹。在整整两年中,红军转战14个省,冲破了几十万国民党军的围追堵截,经受了艰难险阻的考验,终于胜利地完成了战略转移。红军长征的胜利,为开展中国革命和革命战争的新局面创造了重要条件。

Zhongguo Gong-Nong Hongjun Daxue  
中国工农红军大学 Chinese Workers' and Peasants' Red Army College 土地革命战争时期,中国工农红军培训军事、政治、专业干部的学校。1933年10月,根据中华苏



图3 四川松潘的红军长征纪念碑



毛泽东(前排左二)、朱德(前排左三)与红军大学部分人员合影

维埃共和国中央革命军事委员会命令,将1931年11月成立的中央军事政治学校编为中国工农红军大学、彭(湃)杨(殷)步兵学校、公略步兵学校以及通信、特科、卫生、供给4所专业学校。其中,红军大学由原红军学校上级班和高级班编成,校址在江西瑞金,何长工任校长兼政治委员,设上级政治、上级指挥、上级参谋和高级科。1934年10月长征开始时,部分红军学校合编为中央红军干部团。到达陕北后,干部团和陕北红军军事政治学校合并组成中国工农红军学校。这一时期,红二、红四方面军也相继创办了红军学校或红军大学。1936年2月,中国工农红军学校扩建为西北抗日红军大学,周昆任校长,袁国平任政治委员。6月,西北抗日红军大学改名为中国人民抗日红军大学,林彪任校长,毛泽东任教育委员会主任兼政治委员,下设第1、第2、第3科。10月,红军三大主力会师后,各红军学校分别编入红军大学,分设第1、第2校。1937年1月,第1校迁至延安,改称中国人民抗日军事政治大学;第2校迁至甘肃省庆阳,改称庆阳步兵学校。

### Zhongguo Gong-Nong Hongjun Di-er Fang-mianjun

中国工农红军第二方面军 Second Front Army of Chinese Workers' and Peasants' Red Army 土地革命战争时期,中国共产党领

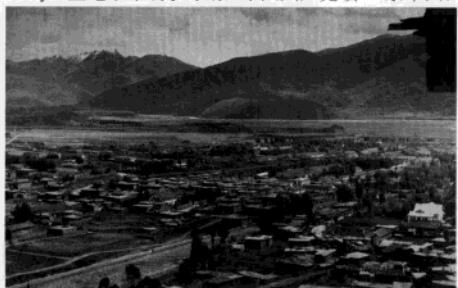


图1 红2军团、红6军团与红四方面军会师地——甘孜藏

导的工农红军主力之一。

红二方面军由红军第2、第6军团和红军第32军组成。1928年7月,贺龙领导的桑植起义部队改编为工农革命军第4军(后称红4军);1930年2月,周逸群等领导的鄂西地方武装改编为红军第6军。7月,红4军(后称红2军)与红6军在湖北省公安县会师,合编为红2军团,贺龙任总指挥,周逸群任前委书记、政治委员。之后,红2军团展开进攻作战,巩固扩大了洪湖苏区。

1931年3月,红2军团在长阳县枝拓坪缩编为红军第3军,贺龙任军长,邓中夏任政治委员。1933年6月,湘赣苏区红17师和湘鄂赣苏区红18师合编组成红6军团,由第17师师长萧克、政治委员蔡文统一指挥。1934年5月,红3军转战至贵州省东部地区,开辟了黔东苏区。同年8月初,红6军团奉命从湘赣苏区出发,向湖南省中部转移。12日,在桂东县寨前圩正式宣布成立军团领导机构,萧克任军团长,王震任政治委员。10月24日,红6军团与红3军在贵州省印江县木黄地区会师。红3军恢复红2军团番号,贺龙任军团长,任弼时任政治委员。红6军团军团长、政治委员不变,关向应任军团副政治委员。两军团行动时,由贺龙、任弼时、关向应统一指挥。10月底,红2、红6军团发起湘西攻势,策应中央红军战略转移,并创建湘鄂川黔苏区。11月26日,中共湘鄂川黔省委、省革命委员会和军区成立,任弼时任省委书记兼军区政治委员,贺龙任革命委员会主席兼军区司令员。

湘西攻势后,蒋介石急调国民党军80余个团,“围剿”湘鄂川黔苏区。1935年2月11日,中华苏维埃共和国中央革命军事委员会电示,成立由贺龙任主席,任弼时、关向应、萧克、王震、夏曦等为委员的中央军委湘鄂川黔分会,统一指挥红2、红6军团。2~8月,红2、红6军团先后取得陈家河、桃子溪、忠堡、板栗园、芭蕉坨等战斗胜利,歼国民党军2个师、1个师部和1个旅。9月,国民党军集中130个团,对湘鄂川黔苏区发起新的“围剿”。中共湘鄂

川黔省委和军委分会决定,留红6军团第18师在苏区坚持斗争(后在黔东江口地区与主力会合),红军主力实行战略转移。

11月19日,红2、红6军团共1.7万余人从桑植地区出发,先南下湘中,继而转战湘南,西进贵州,到达石阡地区。1936年2月,红2、红6军团渡过乌江,占领黔西、大定、毕节县城,扩军5000余人。随后西进乌蒙山,转战于彝良、奎香地区,穿过昭通、威宁之间的滇军封锁线,到达南北盘江地区。3月下旬,从盘县地区出发渡过普渡河,横扫滇西后,于4月25~28日从石鼓、巨甸渡过金沙江,翻越玉龙雪山进入中甸。6月3日,红6军团在理化(今理塘)以南之甲洼与红四方面军一部会师。30日,红2军团在西康甘孜县(今属四川)与红四方面军一部会师。7月2日,红2、红6军团在甘孜与红四方面军主力举行了盛大的会师联欢会。



图2 红二方面军长征到达陕北后部分人员合影

7月5日中革军委命令,以红2、红6军团及红32军组成中国工农红军第二方面军。贺龙任总指挥,任弼时任政治委员。中旬,红二、红四方面军共同北上。10月22日,红二方面军在甘肃、宁夏交界的将台堡同红一方面军会师。会师后,关向应任方面军政治委员。11月,红二方面军参加山城堡战役。1937年7月,抗日战争全面爆发。根据中央决定,红二方面军与陕北红27、红28军等部,改编为国民革命军第八路军第120师。

土地革命战争时期,红二方面军部队先后转战湘西、鄂西、黔东、湘赣以及湘鄂赣等地区,歼灭了大量国民党军,取得了丰富的建军和作战经验,并造就了一大批领导骨干,为中国革命事业作出了重大贡献。

### Zhongguo Gong-Nong Hongjun Di-si Fang-mianjun

中国工农红军第四方面军 Fourth Front Army of Chinese Workers' and Peasants' Red Army 土地革命战争时期,中国共产党领导的工农红军主力之一。



图1 湖北红安的红四方面军诞生地纪念碑

1927年11月至1929年11月,中国共产党先后领导黄麻、商南、六霍农民起义,组成工农武装,分别在鄂东北、豫东南和皖西地区开展游击战争。至1930年1月,上述武装分别编为红11军第31、第32、第33师。4月,红11军改编为红1军。1931年1月上旬,红1军打破国民党军对鄂豫皖苏区的第一次“围剿”。中旬,与由蕲(春)黄(梅)广(济)地区转战到黄麻地区的红15军合编为红4军。5月中旬,中共鄂豫皖中央分局和革命军事委员会成立,张国焘任分局书记兼军委主席。月底,红4军打破国民党军第二次“围剿”。10月,红25军在皖西组成。11月7日,红4军与红25军在湖北省黄安县(今红安县)七里坪组成中国工农红军第四方面军,徐向前任总指挥,陈昌浩任政治委员。11月至1932年6月,红四方面军连续发起黄安、商潢、苏家埠、潢光4次进攻战役,共歼国民党军约6万人,使蒋介石的第三次“围剿”计划未及实施即告破产。部队发展到4.5万余人。1932年10月,由于张国焘战略指导上的错误,红四方面军未能打破国民党军第四次“围剿”。中共鄂豫皖中央分局和红四方面军总部率主力4个师2万余人越过平汉

铁路(今北京—汉口),于11月到达陕西南中地区。12月,乘四川军阀混战之机,红四方面军创建了川陕革命根据地。1933年2~6月,红四方面军采取“收紧阵地”的方针,粉碎四川国民党军“三路围攻”,部队扩编为4个军,约4万人。8~10月,又进行了仪南、营渠、宣达3次进攻战役,川陕苏区进一步扩大。其间,川东游击军与红四方面军会师,红四方面军发展到5个军约8万人,政治工作和军事教育训练进一步加强。

1933年11月至1934年9月,红四方面军粉碎川军“六路围攻”,歼其8万余人。1935年4月下旬,取得嘉陵江战役胜利。但这时张国焘对川陕革命根据地和整个革命形势作了悲观的估计,决定放弃川陕苏区,命令红军继续向西转移。5月上旬,红四方面军连同地方武装及苏区政府工作人员共约10万人开始长征。中旬,占领以茂县、理番(今理县)为中心的广大地区。6月,红四方面军与中央红军(红一方面军)在懋功(今小金)地区会师。8月,中共中央决定,两个方面军混编为左、右两路军共同北上,创建川陕甘革命根据地。8月下旬,红军经过艰难跋涉到达巴西和阿坝地区后,率领左路军的张国焘拒绝执行中央的北上方针,电令右路军南下,企图分裂和危害中央。在危急情况下,中共中央于9月10日率红一方面军主力先行北上。15日,张国焘令右路军南下川康边。10月5日,张国焘另立第二“中央”,公然分裂党和中央。10~11月,南下红军先后进行了绥(靖)崇(化)丹(巴)懋(功)战役和天(全)芦(山)名(山)雅(安)邛(崃)大(邑)战役,共歼国民党军1.8万余人,但自身伤亡近万人,被迫转入守势。1936年2月,在国民党军重兵进逼下,红四方面军撤离天全、芦山地区,向西北转移。4月转至甘孜、炉霍地区,部队减员至4万余人。张国焘的南下方针失败。在朱德、刘伯承、徐向前等的坚决斗争和影响下,红四方面军广大指战员强烈要求北上与党中央会合。

6月,张国焘等致电中央同意北上,并取消了第二“中央”。7月初,红四方面军与红2、红6军团在甘孜会师。随后共同北上,于10月分别到达甘肃会宁和静宁地区,与红一方面军会师,胜利结束了长征。

10月下旬,按照中共中央和军委的部署,红四方面军第30军渡过黄河。随后,

第9军和红四方面军总部及第5军亦渡过黄河,准备执行宁夏战役计划。11月上旬,根据中共中央决定,河西部队称西路军。深入河西走廊的西路军将士在极端困难的条件下浴血奋战4个多月,歼国民党军2万余人。但终因敌众我寡,于1937年3月失败。余部400余人由李先念率领进入新疆,后来分批回到陕甘宁边区。另一些失散人员亦先后辗转回到延安。红四方面军留在黄河以东的第4、第31军共1.1万余人,参加了山城堡战役。1937年8月,根据中共中央决定,红四方面军之第4、第31军同陕北红军第29、第30军等部改编为国民革命军第八路军第129师。

土地革命战争时期,红四方面军在中国共产党领导下英勇作战,战斗足迹遍及全国近10个省区,歼灭了大量国民党军,创造了一套行之有效的作战原则,取得了丰富的建军和作战经验,造就了一大批领导骨干,为中国革命事业作出了重大贡献。

#### Zhongguo Gong-Nong Hongjun Di-yi Fang-mianjun

**中国工农红军第一方面军** First Front Army of Chinese Workers' and Peasants' Red Army  
土地革命战争时期,中国共产党领导的工农红军主力之一。曾称中央红军。

红一方面军是由南昌起义、湘赣边界秋收起义和平江起义,以及湘南、闽西、赣西南、弋横、百色等起义中诞生的武装力量所组成的。1927年8月,周恩来等领导举行南昌起义,中国共产党开始独立创建军队,领导武装斗争。9月,毛泽东等领导发动湘赣边界秋收起义,并率部转战井冈山,创建根据地。1928年4月,朱德、陈毅率南昌起义军余部和湘南起义农军到达井冈山,与毛泽东部会师,合编为工农革命军第4军(后改称红4军)。12月,彭德怀、滕代远率平江起义部队组成的红5军主力到达井冈山,与红4军会师。随后,红4军主力转战赣南、闽西,创建了赣南、闽西根据地。1929年12月,中共红四军第九次代表大会在福建省上杭县古田村召开,通过了《中国共产党红四军第九次代表大会决议案》(又称《古田会议决议》),确立了人民军队的建军原则。

1930年6月,赣南、闽西地区的红4、红6(后改称红3军)、红12军组成红军第1军团,湘鄂赣地区的红5、红8军组成红军第3军团。8月,红1军团和红3军团在湖南浏阳永和会师,组成中国工农红军第一方面军,共3万余人,朱德任总司令,毛泽东任总政治委员,彭德怀任副总司令,滕代远任副总政治委员,朱云卿任参谋长,杨岳彬任政治部主任。红一方面军的成立,标志着红军建设进入一个新的阶段。1930



图2 红四方面军长征到达陕北后部分人员合影





图1 红1军团、红3军团会师地——浏阳永和市

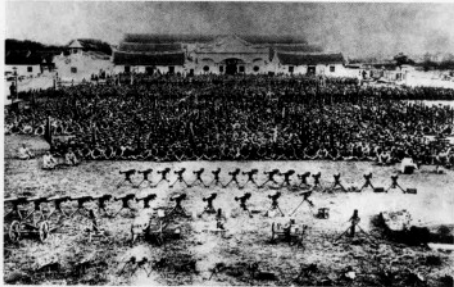


图2 漳州战役后,红1军团指战员在漳州码头合影

年11月至1931年9月,在毛泽东、朱德领导下,红一方面军采取“诱敌深入”方针,在苏区人民支援下,连续打破国民党军3次“围剿”。赣南和闽西苏区连成一片,形成中央苏区。部队建设进一步发展,实行主力红军、地方红军和群众武装相结合的武装力量体制,形成一整套正确的红军作战方针和原则。1931年11月,红一方面军由中华苏维埃共和国中央革命军事委员会直接指挥,称中央红军。12月,国民党第26路军1.7万余人在宁都起义,改编为红军第5军团,编入中央红军。1932年6月,恢复红一方面军番号。同年,连续进行了赣州、漳州、南雄水口、乐安宣黄、建黎泰和金资等战役。1933年3月,在朱德、周恩来指挥下,红一方面军坚持“诱敌深入”方针,取得第四次反“围剿”胜利。部队发展到8万余人。5月,中国工农红军总司令部成立,兼红一方面军司令部。朱德任总司令兼方面军司令员,周恩来任总政治委员兼方面军政治委员。9月下旬,红一方面军开始第五次反“围剿”作战。10月,组建了红军第7、第9军团。1934年1月,红一方面军总司令部并入中革军委,部队再次改称中央红军。7月,红7军团组成北上抗日先遣队,向闽浙赣皖边挺进。9月,红8军团成立。由于中共临时中央军事战略指导的错误,中央红军苦战一年,未能打破“围剿”,主力被迫于10月进行战略转移。至12月1日,中央红军突破国民党军第四道封锁线后,由出发时8.6万余人减为3万余人。

1935年1月遵义会议后,中央红军在

毛泽东、周恩来、王稼祥3人小组指挥下,四渡赤水,巧渡金沙江,强渡大渡河,翻越终年积雪的夹金山,于6月在四川省西北的懋功(今小金)地区同红四方面军会师。8月上旬,再次恢复红一方面军番号,并根据中共中央确定的北上方针,与红四方面军混编为左、右两路军,于中旬开始北上,通过了人迹罕至的水草地,分别进至四川省阿坝和巴西地区。此时,张国焘拒绝中共中央的北上方针,于9月上旬电令右路军南下,并企图危害和分裂中共中央。中共中央为实行北上方针,率领红一方面军第1、第3军和军委纵队继续北上。9月12日,北上部队改编为中国工农红军陕甘支队。随后,突破腊子口,翻越六盘山,于10月19日到达陕甘苏区的吴起镇(今吴起县),结束了二万五千里长征。11月,红一方面军恢复番号,下辖红1军团和红15军团。接着,

取得直罗镇战役胜利,为中共中央将革命大本营设在西北举行了奠基礼。

1936年2~7月,红一方面军进行了东征战役和西征战役。10月,先后同长征到达甘肃会宁、静宁地区的红四、红二方面军会师。3个方面军协同作战,取得山城堡战役的胜利。1937年7月,抗日战争全面爆发。8月,红一方面军与陕南红74师等部改编为国民革命军第八路军第115师。

毛泽东、朱德、周恩来等直接创建领导的红一方面军,是红军最早成立的方面军,战斗足迹遍及全国18个省区,消灭国民党军近50万人,创造了一整套行之有效的战略战术和作战原则,总结积累了丰富的人民军队建设及作战的宝贵经验,造就了一大批高级军政干部,为中国革命事业作出了重大贡献。

### Zhongguo Gong-Nong Hongjun zhengzhi gongzuo

中国工农红军政治工作 political work of Chinese Workers' and Peasants' Red Army 土地革命战争时期,中国共产党在中国工农



图1 《中国工农红军政治工作暂行条例》

红军中的思想和组织工作。主要是规定了人民军队的性质和三大任务,建立军队政治工作制度,设立政治委员、政治工作机关,成立各级共产党组织,确立共产党领导军队的原则和制度,规定用马克思主义和共产党的纲领路线教育部队,实行军队内部的民主制度,颁布三大纪律八项注意,实行瓦解敌军、宽待俘虏的政策。这一时期的红军政治工作,为中国人民解放军政治建设奠定了基础。

1927年8月1日,中国共产党领导南昌起义,在起义部队的军、师建立共产党的委员会,设党代表;团建立党总支部或党支部,营、连设政治指导员;发布文告,宣传民众。同年9、10月间,毛泽东率领的湘赣边界秋收起义部队在江西省永新县三湾村进行改编,实行“支部建在连上”的原则,班、排建立党小组,连队建立党支部,营、团建立党的委员会,连以上各级设立党代表;团、营、连各级成立士兵委员会。规定了红军打仗、筹款、做群众工作的三大任务,制定三大纪律八项注意。

1930年10月,中共中央首次颁发了《中国工农红军政治工作暂行条例(草案)》,进一步规范了红军的政治工作。1931年2月17日,中华苏维埃中央革命军事委员会发布通令,设立中央革命军事委员会总政治部,统一领导全国各地红军的政治工作。

1935年1月,中共中央在遵义召开政治局扩大会议,确立了毛泽东在党内和红军中的领导地位。1935年12月,中共中央政治局瓦窑堡会议确定党的抗日民族统一战线政策和军事战略方针以后,红军政治工作的重点开始由国内革命战争向抗日民族解放战争转变,使红军在思想、政治和组织上为迎接抗日战争的到来,做了充

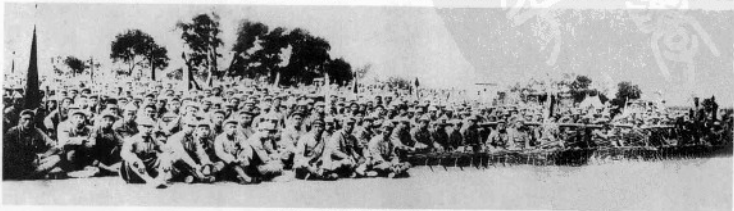


图2 红军抗日警师大

分准备。

### Zhongguo Gong-Nong Hongjun Zhengzhi Gongzuo Zanxing Tiaoli (Cao'an)

《中国工农红军政治工作暂行条例(草案)》  
Draft Provisional Regulations Regarding to Political Work of Chinese Workers' and Peasants' Red Army 中国工农红军政治工作基本法规。1930年10月中国共产党中央委员会颁布。1932年经修订重新颁布。包括总则、单项条例和中国工农红军政治机关系统图3部分。首次颁布时为10个单项条例,修订后增为19个,即政治指导员、政治委员、团政治处、师政治部、军团政治部、军区政治部、军分区政治部、红军学校政治机关、红军医院政治机关、赤卫军政治机关、兵站政治机关、红军战士通讯处、俱乐部列宁室、政治战士、中国工农红军总政治部、红军中党的连支部及团委、党务委员会、青年团工作暂行条例和红军政治机关及党与地方党部关系暂行条例。条例(草案)是借鉴苏联红军政治工作条例,总结红军创建以来政治工作的经验制定的。对于统一全国红军政治工作的组织和制度,确立政治工作的地位,巩固和提高部队战斗力,起了重要作用。

### Zhongguo Gongshang Yinhang

#### 中国工商银行 Industrial and Commercial Bank of China; ICBC

中国主要经营城市工商企业信贷和城镇储蓄业务的商业银行。全称中国工商银行股份有限公司。成立于1984年1月1日。是根据1983年9月17日中华人民共和国国务院颁发的《关于中国人民银行专门行使中央银行职能的决定》,从中国人民银行中分离出来的专业银行。总行设在北京。1993年11月,中共十四届三中全会确立了把国有专业银行办成真正商业银行的金融体制改革目标,中国工商银行原则上不再承担政策性金融业务,并于1995年开始遵照《中华人民共和国商业银行法》经营运作。2005年4月21日,国家正式批准中国工商银行实施股份制改革,注资150亿美元,随后中国工商银行顺利完成财务重组和国际审计,并于同年10月28日由国有独资商业银行整体改制为股份有限公司,正式更名为中国工商银行股份有限公司,注册资本2480亿元人民币。2006年10月27日,在上海、



中国工商银行总行

香港两地同步发行上市。至2007年底,中国工商银行通过近1.7万家境内机构、112家境外分支机构和遍布全球的1400多家代理行,以领先的信息科技和电子网络,向大约272万法人客户和1.7亿个人客户提供包括公司银行、个人银行、资金营运、电子银行和国际业务在内的本外币全方位金融服务;其营业收入515.255亿美元,总市值3389.34亿美元,拥有员工约38万人。2008年8月5日,美国联邦储备委员会正式批准中国工商银行在纽约设立分行的申请。

### Zhongguo gongyi meishu

中国工艺美术 Chinese arts and crafts 中国的工艺美术,历史悠久,品种繁多,技艺精湛。起源可追溯到旧石器时代的石器。此后,在漫长的社会发展过程中,中国的青铜器、陶瓷、丝绸、刺绣、漆器、玉器、珐琅、金银制品和各种雕塑工艺品,相继取得辉煌成就。历史上著名的“丝绸之路”和“海上瓷器之路”,充分反映中国工艺美术的高度发展和对中国文化乃至世界文化的影响。

主要产品和产区 中国工艺美术可分十几大类、数百小类。大类包括陶瓷工艺品、雕塑工艺品、玉器、织锦、刺绣、印染手工艺品、花边、编结工艺品、编织工艺品、地毯和壁挂、漆器、金属工艺品、工艺画、首饰等。

中国工艺美术声誉较盛的集中产区,主要分布在北京、天津、上海三大城市和山东、江苏、浙江、福建、广东、四川、湖南等省。北京以生产特种工艺品为主。著名的产品有玉器、象牙雕刻、景泰蓝、雕漆、雕填漆器、官灯、玻璃工艺品、红木小件、首饰、绒制工艺品和绢花等。此外,北京的地毯、补花、京绣也独具特色。天津盛产地毯,产品以纯羊毛手工栽绒地毯为主。其他传统产品有风筝、剪纸、杨柳青木版年画和“泥人张”的彩绘泥塑以及“刻砖刘”的刻砖艺术等。上海的工艺美术国内外称著的有顾绣、绒绣、绣衣、地毯、玉器、象牙雕刻、漆器、首饰及黄草编织等。

山东省的花边、草编历来享誉海外。潍坊的嵌银丝红木小件、仿古铜器、风筝、拓片、木版年画、淄博的美术玻璃和美术陶瓷、莱州的石雕,都是传统的艺术佳品。江苏省工艺美术品种和产地众多。苏绣是中国四大名绣之一。苏州的缂丝、宋锦、红木雕刻、桃花坞木版年画以及折扇、檀香扇、宝素珠等,都是声名卓著的工艺品。此外,还有扬州玉器和漆器、常熟花边、南京云锦、宜兴紫砂陶器、常州梳篦、无锡惠山泥人、南通彩锦绣等。浙江省的著名工艺品有青田石雕、东阳木雕、乐清黄杨木雕、嵊州竹编、萧山花边、杭州织锦、杭州绸伞、王星记折扇、龙

泉青瓷和龙泉宝剑、温州瓯塑和挑花,以及台州、宁波的草编、麻编等。福建省的主要产品有福州的脱胎漆器、寿山石雕、龙眼木雕、软木画,德化瓷器,漳州漆谱,泉州木偶、竹编,厦门珠绣。广东著名的产品有粤绣、花边、彩瓷、端砚、金漆木雕、藤编、葵编、草编、陶瓷、烟火爆竹等。主要产区集中在广州、佛山、汕头、肇庆、东莞等地。四川省是西南地区工艺美术的集中产区,有蜀绣、漆器、首饰、瓷胎竹编、竹帘画、篾丝扇、荣昌陶器、邛崃彩釉陶瓷等传统产品。湖南省的传统产品有湘绣、菊花石雕、醴陵瓷器、邵阳竹刻、浏阳爆竹、益阳水竹凉席和竹器。

其他省、自治区也有不少著名的传统工艺美术品和产区。如江西省景德镇的瓷器和宜春地区的焰火爆竹;陕西省西安的皮影、陶俑、剪纸、唐三彩等;安徽省的歙砚、芜湖铁画、丝棉画;山西省的稷山螺钿漆器和平遥描金漆器、晋中黑陶、长治堆锦;河南省的禹州钧瓷、临汝瓷和开封汴绣;河北省的曲阳汉白玉石雕、唐山陶瓷;辽宁省的抚顺煤精雕刻、沈阳“辽三彩”;吉林省的树根雕、地毯;黑龙江省的编结绣、桦木雕刻;湖北省的汉绣和广济竹器;广西的泥兴陶器、桂林梳篦和钦州烟火爆竹;贵州省的大方漆器和玉屏箫笛;云南省的斑铜、大理石雕和个旧锡器;甘肃省的酒泉夜光杯和洮州石砚;内蒙古的地毯;青海省的酥油塑;宁夏的贺兰山石刻等。

在少数民族工艺品中,著名的实用品有蒙古族的马鞍、腰刀、镶嵌制品;傣族、壮族、土家族、苗族、侗族、黎族等不同风格的织锦;维吾尔族、藏族的地毯;维吾尔族的花帽、乐器;苗族、侗族的挑花、银首饰;苗族、布依族的蜡染;哈萨克族的补花;彝族的漆器等。

地方特色和艺术流派 中国传统工艺美术品不仅具有鲜明的民族风格,而且各地的产品都有其浓郁的地方特色。如陶瓷,有钧、汝、官、哥、定宋代五大名窑,现在的主要产区,都在继承传统的基础上保持和发扬各自的独特风格。景德镇的产品装饰以青花、釉里红、釉上五彩和粉彩最具代表性。薄胎瓷和颜色釉瓷也是景德镇独树一帜的产品。湖南醴陵的产品以釉下五彩瓷最著称。广东枫溪瓷器以镂雕最著名。山东淄博瓷器突出的产品是焦石瓷。河北唐山陶瓷的独特产品是滑石瓷、骨瓷和白玉瓷,装饰方法以釉上新彩、喷彩和雕金为主。河北磁州窑(邯鄲)的产品,装饰手法以黑白对比为特点,运用铁锈花、刻花等技法描绘纹饰。浙江龙泉青瓷属于厚釉瓷器,以开片或浮雕刻花为主,具有唐宋时期的装饰特点。河南钧瓷多以色釉和“窑变”为特点,如海棠红、朱砂

红、鸡血红、葡萄紫、天蓝、鱼肚白等釉色,且相互渗透,相映成辉。汝窑多为青粉、灰蓝、豆绿、虾青等釉色,并刻画浅浮雕图案。福建德化白瓷,呈半透明状,饰以传统浮雕,通体不加彩饰,素雅恬淡,自成一格。陕西铜川的耀州瓷,以青瓷为主,兼有白瓷、黑瓷,刻花装饰粗犷健美。漆器的地方特色也非常明显。如北京的产品以雕漆和雕填漆器为主;福建主要是脱胎漆器;江苏扬州以螺钿漆器和百宝嵌著称;四川漆器在髹饰技法上以雕填和研磨彩绘见长;广东阳江和贵州大方漆器的传统特点是以皮革作胎;山西、甘肃的漆器则擅长雕漆、描金、雕填等技法。刺绣中的四大名绣也各具特色。苏绣针法丰富,用色秀丽典雅;湘绣形象真实生动,粗犷豪放;粤绣构图匀称,色彩明快;蜀绣针法严谨,色泽艳丽。地方特色的保持和发扬,使中国工艺美术品更加丰富多彩。

中国工艺美术历代相传,过去培养人才主要靠师傅带徒弟,这样就自然形成以师徒关系为凝聚的各家艺术流派。如在景德镇陶瓷业中就有以王步(擅长青花)、刘雨岑(擅长粉彩)、段茂茂(擅长古彩)、曾龙昇(擅长瓷塑)等为代表的众多艺术流派。北京玉器行业的知名艺人有潘秉衡、何荣、刘德盈、王树森、张云和。潘秉衡擅长薄胎、金银错;何荣擅长神佛、仕女;刘德盈擅长立体花卉;王树森擅长人物;张云和擅长禽鸟。福州的寿山石雕,自清末就分“东门”、“西门”两大派。20世纪50年代以来,又有优秀艺人陈敬祥、冯久和、郭功森、周宝廷等,以其独特的艺术成就,自成体系。苏绣,自清末沈寿创制仿真绣开始,20世纪30年代杨守玉创制乱针绣,50年代朱凤创制散套针绣,此后苏绣就不再是单一的艺术风格。中国工艺美术流派纷呈,反映出创作的繁荣。

#### Zhongguo Gonglu Xuehui

**中国公路学会 China Highway and Transportation Society** 中国公路交通行业科学技术工作者的群众性学术团体。成立于1978年8月。学会的宗旨:团结广大公路交通科技工作者,坚持“科学技术是第一生产力”的思想,贯彻实施“科教兴国”和可持续发展战略,努力促进公路交通科学技术的繁荣和发展,促进公路交通科学技术的普及和推广,促进公路交通科技人才的成长和提高,为加速实现公路交通现代化作贡献。学会的主要任务是开展学术活动,加强与国外学术团体和科技工作者的友好联系,普及公路交通科技知识,组织技术培训,培养和推荐科技人才。学会设有道路工程、桥梁和结构工程、汽车运输、筑路机械、交通工程、客车、公路工程地质、

计算机应用、隧道工程、公路规划、公路环境和可持续发展、高速公路运营、养护与管理13个分会。编辑出版《中国公路学报》、《中国公路》等刊物。学会成立以来,积极开展学术交流、技术咨询、期刊出版、国际交流与合作等,成为公路交通行业最有影响的学术团体。

#### Zhongguo Gongchandang

**中国共产党 Communist Party of China; CPC** 20世纪20年代初期创建的新型的中国工人阶级革命政党。马克思列宁主义同中国工人运动相结合的产物,是在俄国十月革命影响下,在列宁领导的共产国际帮助下诞生的。它领导中国人民打败了日本侵略者,推翻了国民党政府,结束了帝国主义、封建主义和官僚资本主义在中国的统治,建立了中华人民共和国,并成为执政党。

**创建和发展** 1919年五四运动后,马列主义开始在中国广泛传播,中国工人阶级也开始走上政治舞台。从1920年8月起,陈独秀、李大钊、李达、毛泽东、周恩来等在上海、北京、武汉、长沙、广州等地和在法国、日本的中国留学生及侨民中,先后成立了共产主义小组,学习宣传马克思主义,进行有关建党问题的讨论,使马列主义同中国工人运动进一步相结合,为中国共产党的成立作了思想上、组织上的准备。1921年7月,各地小组选派毛泽东、董必武、陈潭秋等13名代表于23~31日在上海举行第一次全国代表大会,正式宣告中国共产党的诞生。大会制定和通过了中国共产党的纲领、关于中国共产党任务的决议,并选举产生了党的中央局,陈独秀被选为书记。大会确定中国共产党是无产阶级政党,它的最终奋斗目标是消灭阶级,实现共产主义。中国共产党成立后,开始发动反帝反封建的斗争,成为中国人民革命的领导力量。以毛泽东为代表的中国共产党人,经过艰苦的探索,开创了农



图2 毛泽东在中共七届二中全会上作报告(1949)

村包围城市,武装夺取政权,最后夺取全国胜利的独特革命道路,终于推翻了国民党反动政权,于1949年10月1日建立了中华人民共和国。

中华人民共和国建立后,中国共产党领导全国人民迅速恢复了国民经济,到1956年基本完成了对农业、手工业和资本主义工商业的社会主义改造,有步骤地实现了从新民主主义向社会主义的过渡。随后领导全国人民转入全面的大规模的社会主义建设,取得了很大成就,积累了丰富经验。但由于指导思想上发生失误,也犯了反右派扩大化、“大跃进”、“反右倾机会主义”等“左”的错误。特别是毛泽东提出了“无产阶级专政下继续革命”的理论,错误地发动了“文化大革命”,被林彪、江青反革命集团利用,使党、国家和人民遭到了严重的挫折和损失。1978年12月,中共十一届三中全会召开,从根本上冲破了长期“左”倾错误的严重束缚,端正了指导思想,重新确立了马克思主义的思想路线、政治路线和组织路线。中共中央开始全面拨乱反正,平反冤假错案,落实各项政策,进行党和国家领导体制的改革;果断地把工作重点转移到现代化建设上来,并在农村实行经济体制改革,使国民经济走上稳步发展的轨道。随后,中国共产党在以邓小平为核心的第二代中央领导集体、以江泽民为核心的第三代中央领导集体和以胡锦涛为总书记的中央领导集体的领导下,经过十二、十三、十四、十五、十六、十七次全国代表大会,率领全国人民开辟了建设有中国特色的社会主义道路,创立了邓小平理论,使改革开放和现代化建设事业取得了辉煌的成就。中国的国际地位明显提高,正在为建设富强、民主、文明的社会主义现代化国家而奋斗。截至2007年6月,中国共产党党员总数已经达到7 336.3



图1 中共一大会议址内景



图3 中共十六大开幕式 (2002-11-08)

万人,党的基层组织达到352万个,其中基层党委17万个。2007年10月22日召开的中共十七届一中全会再次选举胡锦涛为中央委员会总书记。

**性质和指导思想** 中国共产党是中国工人阶级的先锋队,同时是中国人民和中华民族的先锋队,是中国特色社会主义事业的坚强领导核心,代表中国先进生产力的发展要求,代表中国先进文化的前进方向,代表中国最广大人民的根本利益。它的最高理想和最终奋斗目标是实现共产主义。社会主义是共产主义的初级阶段。中国共产党现处在社会主义初级阶段,中国共产党正在领导和团结全国各族人民,以经济建设为中心,坚持四项基本原则,坚持改革开放、自力更生、艰苦创业,为建设富强、民主、文明的社会主义现代化国家而奋斗。中国共产党从诞生的那一天起,就表明党的基本性质和奋斗目标,并陆续发表各个时期的政治主张,以号召群众,集合队伍,为实现共同目标而奋斗。中国共产党以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想作为自己的指导思想和行动指南。毛泽东思想、邓小平理论是马克思列宁主义的普遍原理与中国革命和建设的具体实践相结合的产物,是马克思列宁主义在中国社会的运用和发展,是对中国历史上一切优秀的思想文化成果的批判性继承,是被实践证明了的关于中国革命和建设的正确的理论原则与经验总结,是中国共产党集体智慧的结晶。中共十六大以来,党中央根据新的发展要求,集中全党智慧,提出了以人为本、全面协调可持续发展的科学发展观。科学发展观,是同马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想一脉相承又与时俱进的科学理论,是中国特色社会主义必须坚持和贯彻的重大战略思想。

**组织制度** 中国共产党的组织制度是以党规法的形式固定下来的组织原则、组织机构和组织纪律,是中共发挥战斗力和实现任务的组织保证。组织制度是以民主集中制原则为核心内容,按照中国共产党纲领和章程而制定的一系列要求基层组织和党员共同

遵守的、按一定程序办事的组织规程。中共的组织制度包括领导机构的选举制度和任期制度,中央领导机构间报告工作制度,党委的集体领导和表决制度,组织生活制度,批评与自我批评制度,干部管理制度,党员管理制度及缴纳党费制度,党内状况调查统计制度,工作检查制度,纪律检查制度,向上级请示报告制度,向党员及代表报告工作制度,表决制度等。

**领导机构的选举制度和任期制度** 按照民主集中制的组织原则,在条件许可时,各级领导机构都要实行选举制。只有在秘密工作和战争条件下,或其他特殊条件下,领导机构才采取委任制,由上级组织指定人选组成。各级组织在一般条件下都要按党章规定的期限,举行党员代表大会或党员大会,选举领导机构。各级代表大会的代表和委员会的产生,要体现选举人的意志。选举采用无记名投票的方式。候选人名单要由党组织和选举人充分酝酿讨论,采用候选人多于应选人数的办法进行差额选举。选举人有权了解候选人情况、要求改变候选人、不选任何一个候选人和另选他人的权利。任何组织和任何个人不得以任何方式强迫选举人选举或不选举某个人。领导机构实行任期制。每届领导机构有一定的任期,任期届满,要重新召开党员代表大会或党员大会改选。《中国共产党章程》规定了各级党的委员会任期。

**各级委员会的集体领导和表决制度** 各级委员会凡属决策重大问题,都要由委员会民主讨论,作出决定。党组织讨论决定问题,必须执行少数服从多数的原则。决定重要问题,要进行表决。对于少数人的不同意见,应当认真考虑。如对重要问题发生争论,双方人数接近,除了在紧急情况下必须按多数意见执行外,应当暂缓作出决定,进一步调查研究,交换意见,下次再表决;在特殊情况下,也可以将争论情况向上级组织报告,请求裁决。

**报告工作制度** 报告工作制度体现中共决策的民主化和科学化。中共十三大报告指出,要从中央做起,建立中央政治局常委向中央政治局、中央政治局向中央全会定期报告工作的制度,使中央委员会更好地发挥集体决策作用,同时地方各级党组织也相应建立和完善有关议事规则。各级委员会向同级代表大会负责并报告工作,下级组织要向上级组织请示和报告工作。

**组织生活制度** 中共党章规定,每个党员,不论职位高低,都必须编入一个支部、小组或其他特定组织,参加组织生活,接受党内外群众的监督。领导干部还必须参加党委、党组的民主生活会。不允许有任

何不参加党的组织生活、不接受党内外群众监督的特殊党员。

**工作检查制度和纪律检查制度** 工作检查制度是中共工作中的自动调节系统,它可以保证党的路线、方针、政策按照预想和规定的轨道运行,并获得较好的效果。中国共产党历来重视这一制度,曾经采用过巡视员、调查组等做法。中央、地方和基层组织,都必须重视党的建设,经常讨论和检查宣传、教育、组织、纪律检查、群众等工作。纪律检查制度也是中国共产党历来所重视的制度,是其工作的优良传统之一。中共十一届三中全会宣布成立各级党的纪律检查委员会,规定各级纪委接受上级纪委和同级党委的双重领导,把纪律检查工作提到重要的地位和工作日程上来。中共十二大通过的党章对纪律检查问题作出规定,明确纪律检查工作的重要性,加强纪律检查机关的权限,使之制度化、法规化。

**干部管理制度** 干部管理制度指中共在选拔干部、培养干部、使用干部等方面的一系列规定,如干部选举制度、聘用制度、奖励制度、考核制度、培训制度、交流制度以及任免制度等。

1941年中共中央在《关于中国共产党诞生二十周年、抗战四周年纪念的指示》文件中,以中央的名义规定把7月1日作为中国共产党诞生的纪念日。

## Zhongguogongchandang daibiao dahui zhidu

**中国共产党代表大会制度** Chinese Communist Party's congress, system of 中国共产党关于党的代表大会的代表选举、会议职权、会议召开、会议闭幕及日常工作等的原则、机制与程序。全国代表大会和它所产生的中央委员会是党的最高领导机关。地方各级代表大会和它们所产生的委员会是党的地方各级领导机关。各级委员会向同级的代表大会负责并报告工作。

各级代表大会的代表和委员会的产生,要体现选举人的意志。选举采用无记名投票的方式。候选人名单要由党组织和选举人充分酝酿讨论。可以直接采用候选人数多于应选人数的差额选举办法进行正式选举。也可以先采用差额选举办法进行预选,产生候选人名单,然后进行正式选举。选举人有权了解候选人情况、要求改变候选人、不选任何一个候选人和另选他人的权利。地方各级代表大会和它们所产生的委员会,如果发生违反党章的情况,上一级党的委员会在调查核实后,应作出选举无效和采取相应措施的决定,并报再上一级党的委员会审查批准,正式宣布执行。全国代表大会代表的名额和选举办法,由中央委员会决定。地方各级代表大会代表的名额和



选举办法,由同级党的委员会决定,并报上一级党的委员会批准。

全国代表大会每5年举行一次,由中央委员会召集。中央委员会认为有必要,或者三分之一以上的省一级组织提出要求,全国代表大会可以提前举行;如无非常情况,不得延期举行。中共全国代表大会的职权是:①听取和审查中央委员会的报告;②听取和审查中央纪律检查委员会的报告;③讨论并决定党的重大问题;④修改党的章程;⑤选举中央委员会;⑥选举中央纪律检查委员会。全国代表会议讨论和决定重大问题;调整和增选中央委员会、中央纪律检查委员会的部分成员,调整和增选中央委员及候补中央委员的数额,不得超过全国代表大会选出的中央委员及候补中央委员各自总数的五分之一。

省、自治区、直辖市、设区的市和自治州的代表大会,每5年举行一次。县(旗)、自治县、不设区的市和市辖区的代表大会,每5年举行一次。地方各级代表大会由同级党的委员会召集。在特殊情况下,经上一级委员会批准,可以提前或延期举行。地方各级代表大会的职权是:①听取和审查同级委员会的报告;②听取和审查同级纪律检查委员会的报告;③讨论本地区范围内的重大问题并作出决议;④选举同级党的委员会,选举同级党的纪律检查委员会。

**Zhongguogongchandang dangfeng jianshe**  
**中国共产党党风建设** Chinese Communist Party's work style, construction of 中国共产党在革命实践中,树立和弘扬优良作风、预防和纠正不良作风的理论与实践。它体现在对中共各级党组织、广大党员和干部进行教育、管理、监督等各个环节中,是中国共产党建设的重要组成部分。

无产阶级政党的党风是无产阶级政党的无产阶级性质和世界观在党的工作与活动中的表现,是全党包括党的各级组织和党员个人在政治、思想、组织、工作、生活等方面体现党性原则的一贯的态度和行为。在中国共产党的历史上,毛泽东最早提出“党风”概念,并把党风与党性和世界观结合起来。1942年他在《整顿党的作风》的报告中,把作风由党员个人的形象扩展为党组织的整体形象,把作风由一般的工作作风推及政治、思想、组织、生活等各个方面。在中共七大的政治报告中,毛泽东将党风建设概括为“以马克思列宁主义的思想理论武装起来的中国共产党,在中国人民中产生了新的工作作风,这主要的就是理论和实践相结合的作风,和人民群众紧密联系在一起的工作,以及批评与自我批评的作风”。这三大优良作风是中共的

工人阶级先锋队性质和全心全意为人民服务宗旨的体现,是中国共产党区别于其他任何政党的显著标志。

中共十一届三中全会以后,以邓小平、江泽民为核心的第二代、第三代中央领导集体坚持和发展马列主义建党学说和毛泽东建党思想,形成邓小平理论和“三个代表”重要思想关于执政党作风建设的理论观点:①党风的实质是党与人民群众的关系。时刻保持党与人民群众的密切联系,是贯穿党风建设各方面的核心问题。②高度重视党风建设和反腐败斗争。坚决反对和防止腐败是全党一项重大的政治任务,是关系党和国家生死存亡的严重政治斗争。必须围绕为人民掌好权、用好权这个根本问题,坚持标本兼治、综合治理,注重从源头上预防和解决腐败问题。③党的作风建设的内容包括思想作风、学风、工作作风、领导作风及干部的生活作风各个方面,其中思想作风起着主导作用。④创造性地探索出“讲学习、讲政治、讲正气”为主要内容的加强领导干部、领导班子党性党风教育的有效形式。⑤以“三个代表”重要思想为指导,提出一系列党风建设的重要思路。立党为公、执政为民,是中国共产党的性质和宗旨决定的,是党的作风建设的根本目的。马克思主义执政党的最大危险,就是脱离群众。失去了人民群众的拥护和支持,党的事业和一切工作就无从谈起。中国共产党在任何时候任何情况下,与人民群众同呼吸共命运的立场不能变,全心全意为人民服务的宗旨不能忘,坚信人民群众是真正英雄的历史唯物主义观点不能丢。

在一些地方、部门和领导干部中,教条主义、本本主义滋长,形式主义、官僚主义盛行,弄虚作假、虚报浮夸严重,独断专行、软弱涣散问题突出,以权谋私、贪图享乐现象蔓延。这些问题的存在,有其复杂而深刻的社会根源和思想根源。中共长期执政,一些党员、干部放松世界观改造,理想信念动摇,革命意志衰退,产生了脱离群众、脱离实际、固步自封等倾向;中国处在社会主义初级阶段,实行改革开放,发展社会主义市场经济,许多方面的制度还不完善;资产阶级腐朽思想和封建残余思想侵蚀着中共队伍,一些人经不住权力、金钱、美色的考验;有的地方和部门治党不严,思想政治建设和组织建设抓得不紧,管理和监督不力。这些因素的存在,使中共作风建设的任务十分艰巨。

2001年9月,中共十五届六中全会审议通过了《中共中央关于加强和改进党的作风建设的决定》。决定指出:加强和改进党的作风建设的指导思想和总体要求是坚持马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论的指导,按照“三个代表”重要思想,紧紧围绕经济建设这个中心和改革发展稳定的大局,坚持党要管党、从严治党,以进一步密切党同人民群众的联系为核心,以保持党的先进性、纯洁性和增强党的创造力、凝聚力、战斗力为目标,发扬优良传统,加强思想教育,推进制度建设,解决突出问题,努力把党的作风建设提高到一个新的水平。党的作风建设既是一项长期而艰巨的任务,又是一项现实而紧迫的工作。必须把总体要求同阶段性目标结合起来。当前和今后一个时期,要抓住重点,集中解决党的思想作风、学风、工作作风、领导作风和干部生活作风方面的突出问题。

**Zhongguo Gongchandang Di-ba Ci Quanguo Daibiao Dahui**

**中国共产党第八次全国代表大会** Eighth National Congress of CPC 中国共产党1956年9月15~27日在北京举行的全国代表大会。简称中共八大。出席大会的代表共1026人,代表全国1073万党员。国内各界人士代表和49个外国党的代表团列席了大会。这次大会是1955年10月11日中共七届六中全会确定的,毛泽东于1956年4月发表的《论十大关系》讲话为八大的指导思想。

8月30日至9月12日举行了预备会议,讨论了提交大会的重要文件,提出和通过了新的中央委员会候选人名单。毛泽东在预备会议第一次全会上讲话,指出大会的目标和宗旨是:总结中共七大以来的经验,团结全党,团结国内外一切可以团结的力量,为建设伟大的社会主义中国而奋斗。9月15日,大会正式开幕,毛泽东致开幕词指出:我们的党已经成了团结全国人民进行社会主义建设的核心力量。我们的胜利,都是马克思列宁主义的胜利。把马克思列宁主义的理论和革命的实践密切地联系起来,这是我们党的一贯思想原则。刘少奇代表中央委员会作了政治报告,邓小平作了关于修改党章的报告,周恩来作了关于



图1 中国共产党第八次全国代表大会主席台



图2 毛泽东在中国共产党第八次全国代表大会上讲话

第二个五年计划的建议的报告。朱德、陈云、董必武、彭德怀、李富春、薄一波等68位代表作了大会发言，45位代表作了书面发言。9月26、27日，大会通过了《中国共产党章程》、《关于政治报告的决议》、《关于发展国民经济的第二个五年计划的建议》。大会经过充分发扬民主的酝酿，选举出了新的中央委员会，97人当选为中央委员，73人当选为候补中央委员。9月28日，中共八届一中全会选举产生了新的中央领导机构。中央委员会主席为毛泽东，副主席为刘少奇、周恩来、朱德、陈云；中央政治局常委为毛泽东、刘少奇、周恩来、朱德、陈云、邓小平，中央政治局委员除常委外还有林彪、林伯渠、董必武、彭真、罗荣桓、陈毅、李富春、彭德怀、刘伯承、贺龙、李先念；中央总书记为邓小平；中央监察委员会书记为董必武。

中共八大是中国共产党成为执政党以后的第一次全国代表大会，在中国共产党和中华人民共和国历史上有着重要意义。八大的政治报告和关于政治报告的政治决议正确地分析了国内外形势和国内主要矛盾的变化，提出了今后工作重点的重大转变，指出：由于社会主义改造已经取得决定性的胜利，中国无产阶级同资产阶级之间的矛盾已经基本解决，几千年剥削制度的历史已经基本上结束，社会主义制度已经基本上建立。中国国内的主要矛盾，已经是人民对于建立先进的工业国的要求同落后的农业国的现实之间的矛盾，已经是人民对于经济文化迅速发展的需要同当前经济文化不能满足人民需要的状况之间的矛盾。这一矛盾的实质，在中国社会主义制度已经建立的情况下，也就是先进的社会主义制度同落后的社会生产力之间的矛盾。党和人民当前的主要任务，就是要集中力量来解决这个矛盾，把中国尽快地从落后的农业国变为先进的工业国。八大在社会主义道路建设方面作出的积极探索是：提出了在综合平衡中稳步发展的经济建设方针，要求制定既积极又稳妥可靠的计划，合理地规定国民经济发展速度，使重点建设与全面安排相结合，按比例地发展国民经济各个部门。周恩来在报告中提出，进行经济体制的探索和改进，要运用价值规

律来影响那些不必要由国家统购统销的工农业产品，满足人民多样的生活需要。陈云在发言中提出了国家、集体经营是主体，个体经营是补充；计划生产是主体，自由生产是补充；国家市场是主体，自由市场是补充的思想。八大在加强党的建设方面作出的重要贡献是：

坚持党的集体领导原则，健全党的民主集中制，反对个人崇拜等。邓小平在报告中指出，要坚决地执行中央反对个人突出和对个人歌功颂德的方针，继续坚持集体领导和个人负责相结合的制度，使党的民主原则和群众路线得到贯彻执行。八大是在充分发扬党内民主的气氛中进行的，通过的重要文件经过热烈的讨论吸取了许多意见，产生的中央领导机构人选经过认真的资格审查和多次酝酿选举，从而形成了中华人民共和国建立后中国共产党第一代领导集体，为以后中国共产党领导全国人民进行社会主义建设奠定了可靠基础。历史证明，中共八大的路线是正确的，但由于以后党的指导思想出现了“左”的错误，八大规定的路线在实践中并没有得到完全的执行。

#### Zhongguo Gongchandang Di-ba Jie Zhong-yang Weiyuanhui Di-shiyi Ci Quanti Huiyi 中国共产党第八届中央委员会第十一次全体会议

Eleventh Plenary Session of Eighth Central Committee of CPC 为全面发动“文化大革命”而进行的一次中共中央全会。1966年8月1—12日在北京举行。毛泽东主持会议。会议前几天，毛泽东批评了中央一线领导派工作组压制“文化大革命”的“错误”。8月1日，刘少奇对此作了检查，毛泽东不断插话严厉批评刘少奇。同日，会议印发了毛泽东给红卫兵的一封信，表示“对反动派造反有理”。8月7日，会议印发了毛泽东的《炮打司令部——我的一张大字报》，严厉指责派工作组以来，中央到地方的某些领导同志“实行资产阶级专政，将无产阶级轰轰烈烈的文化大革命打下去”，并将此“联系到一九六二年的右倾和一九六四年形‘左’而实右的错误倾向”，宣布中央有两个司令部。全会转向了对刘少奇和邓小平的批判。8月8日，全会通过《中共中央关于无产阶级文化大革命的决定》（即“十六条”），规定这次运动的目的是“斗垮走资本主义道路的当权派，批判资产阶级的反动学术权威，批判资产阶级和一切剥削阶级的意识形态”。8月12日，全会改组中央领导机构，毛泽东、林彪、周恩来、陶铸、陈伯达、邓小平、康生、刘少奇、朱德、李富春、陈云11人被选为

中央政治局常委。刘少奇的地位大大下降，实际上已离开了中央领导工作。全会没有重新选举中央副主席，但此后只有林彪被称为中央副主席，刘少奇、周恩来、朱德、陈云的副主席职务都不再被提及。这次全会为“文化大革命”进行了组织准备，标志着“文化大革命”在全国开始了第一次全面发动。

#### Zhongguo Gongchandang Di-jiu Jie Zhong-yang Weiyuanhui Di-er Ci Quanti Huiyi 中国共产党第九届中央委员会第二次全体会议

Second Plenary Session of Ninth Central Committee of CPC 1970年8月23日至9月6日在江西庐山举行的中共中央全会。又称庐山会议（1970）。会议议程之一是讨论新宪法草案。会前几个月，毛泽东多次表示在新宪法中不要再设国家主席，他也不当。但林彪仍然坚持要设。8月23日，林彪在开幕会上讲话，用鼓吹“天才论”的手法间接表示坚持设国家主席的主张，并批评有人“反马列主义”。次日，讨论林彪讲话时，陈伯达、吴法宪、叶群、李作鹏、邱会涛等人分别发言，大肆宣讲关于“天才”的领袖语录，集中攻击得知毛泽东态度而反对在宪法中写进林彪称“天才”语录的张春桥等人。8月25日，陈伯达等人发言载入全会六号简报印发，引起了强烈反响，气氛十分紧张，形成了被林彪等人操纵的态势。在巨大的压力下，江青、张春桥等人向毛泽东反映了情况。毛泽东觉察到林彪等人为争夺个人权力进行宗派分裂活动，主持召开了政治局常委会议，决定停止讨论林彪讲话，收回六号简报。8月31日毛泽东写出《我的一点意见》批语，严厉批评陈伯达“采取突然袭击，煽风点火，惟恐天下不乱，大有炸平庐山、停止地球转动之势”，吴法宪等人也受到批评。为了保护林彪，批语没有点他的名字。会议后期，对陈伯达进行了批判，林彪集团成员也被迫作了检查。9月6日，会议宣布对陈伯达进行审查后闭幕。这次全会出现的问题是“文化大革命”造成的尖锐复杂矛盾的积淀爆发，也暴露了林彪、江青两个集团自中共九大以来的权力争夺。从全会以后，斗争转化为毛泽东领导的反对林彪集团分裂活动和政变阴谋的性质。

#### Zhongguo Gongchandang Di-qi Ci Quanguo Daibiao Dahui 中国共产党第七次全国代表大会

Seventh National Congress of CPC 中国共产党于1945年4月23日至6月11日在延安召开的全国代表大会。简称中共七大。

会议在延安杨家岭中央大礼堂举行。出席大会的正式代表和候补代表共计755人，

代表着中共全国121万党员。大会选出毛泽东、朱德、刘少奇、周恩来等12人组成主席团，任弼时为大会秘书长。毛泽东在大会上致开幕词和闭幕词，并作《论联合政府》的书面政治报告、关于形势和思想政治问题的报告、关于讨论政治报告的结论。朱德作《论解放区战场》的军事报告和关于讨论军事问题的结论。刘少奇作《关于修改党章的报告》和关于讨论组织问题的结论。周恩来作《论统一战线》的发言。在大会讨论中，任弼时、陈云、彭德怀、张闻天、陈毅、叶剑英、杨尚昆、刘伯承、彭真、聂荣臻、陆定一、乌兰夫等20多人作了大会发言。大会经讨论，一致通过了关于政治、军事、组织方面的报告，通过了政治决议案、军事决议案，修改了党章。

会议认为，经过长期战争的锻炼，中国人民已经大大地提高了觉悟和团结的程度，有了强大的中国解放区和日益高涨的全国性的民主运动，又面临着第二次世界大战胜利的有利的国际形势。中国人民克服一切困难，实现其具有伟大历史意义的基本要求，已经到来了。这是一个光明的前途。但在中国人民面前，还有很大的困难。这是因为抗战以来国民党与共产党两条不同抗战路线，将造成两种截然不同的结果，使抗日战争在有利的形势下又潜藏着极大的危机。这是一切中国问题的关键所在。由于国民党继续实行法西斯独裁统治，拒绝进行民主改革，由于它不是将重点放在反对日本侵略者方面，而是放在反人民方面，即使日本侵略者被打败了，中国仍然可能发生内战，将中国拖回到痛苦重重的、不独立、不自由、不民主、不统一、不富强的老状态去。这就是一个黑暗的前途。在中国面临着两个前途、两种命运的情况下，中国共产党的任务，就是要竭尽全力去争取光明的前途，反对黑暗的前途。

会议提出的中共的政治路线是“放手发动群众，壮大人民力量，在我党的领导下，打败日本侵略者，解放全国人民，建立一个新民主主义的中国”。新中国既不应是大地主大资产阶级专政的国家，也不应是民族资产阶级统治的旧民主主义的国家，也不能是社会主义国家，而应当是在工人阶级领导下各革命阶级民主联盟的国家，即新民主主义的国家。为了建立新中国，当前最重要、最迫切的任务，就是立即废止国民党一党专政，建立民主联合政府。会议对新民主主义国家在政治、经济、文化各方面的纲领和外交政策的基本原则作了全面具体的说明，强调要允许资本主义在新民主主义社会中得到比较大的发展，在新民主主义的社会制度下，在发展国家经济、合作经济的同时，让那些不是操纵国民生

计而是有利国民生计的私人资本主义有发展的便利，保障一切正当的私有财产。

会议确立毛泽东思想为中共的指导思想并写入党章。刘少奇在关于修改党章的报告中指出：“毛泽东思想，就是马克思列宁主义的理论与中国革命的实践之统一的思想，就是中国的共产主义、中国化的马克思主义。”中共党章总纲规定：中国共产党，以马克思列宁主义的理论与中国革命实践之统一的思想——毛泽东思想，作为自己一切工作的指针，反对任何教条主义的或经验主义的偏向。毛泽东思想系统地回答了关于中国革命的一系列基本问题，其主要内容是毛泽东关于现代世界情况及中国国情的分析，关于新民主主义的理论与政策，关于解放农民的理论与政策，关于革命统一战线的理论与政策，关于革命战争的理论与政策，关于革命根据地的理论与政策，关于建设新民主主义共和国的理论与政策，关于建设中共的理论与政策，关于文化的理论与政策等。中共党章明确规定，努力地学习和领会马克思列宁主义、毛泽东思想是每一个共产党员的义务。

6月9日，会议选举产生了新的中央委员会。其中，选举毛泽东、朱德等44人为中央委员，廖承志、王稼祥等33人为候补中央委员。6月11日，会议闭幕。

七大为中共领导人民去争取抗日战争的胜利和新民主主义革命在全国的胜利，奠定了政治上、思想上、组织上的基础。

#### Zhongguo Gongchandang Di-shi'er Ci Quanguo Daibiao Dahui

**中国共产党第十二次全国代表大会 Twelfth National Congress of CPC** 中国共产党1982年9月1~11日在北京举行的全国代表大会。简称中共十二大。出席的正式代表1545人，候补代表145人，代表着中国共产党3900多万党员。大会的议程是：审议第十一届中央委员会的报告，确定党为全面开创社会主义现代化建设新局面而奋斗的纲领；审议和通过新的《中国共产党章程》；选举第十二届中央委员会，选举中央顾问委员会、新一届中央纪律检查委员会。邓小平主持大会开幕式并致开幕词。他指出，我们的现代化建设，必须从中国的实际出发，把马克思主义的普遍真理同中国的具体实际结合起来，走自己的道路，建设有中国特色的社会主义。他号召全党要兢兢业业地做好自己的工作，为把中国建设成为现代化的、高度文明和高度民主的社会主义国家，为反对霸权主义，维护世界和平，推进人类进步事业而努力奋斗。胡耀邦在会上代表中央作了题为《全面开创社会主义现代化建设的新局面》的报告，全面系统地总结了党的历史经验，明确地提出了

党在新时期的总任务，阐明了党在今后较长时间的奋斗目标和当前的紧迫任务，从经济建设、思想文化建设、政治建设等几个方面完整地提出了全面建设社会主义的纲领和方针、政策。报告提出，到20世纪末的20年，中国的经济建设战略步骤是分两步走，前10年主要是打好基础，积蓄力量，创造条件，后10年要进入一个新的经济振兴时期。叶剑英就新老干部队伍的合作和交替问题作了讲话。大会一致通过了新党章。新党章清除了十一大党章中“左”的错误，继承和发展了党的七大和八大党章的优点，是党的历史经验和集体智慧的结晶，是在新的历史时期加强党的思想建设和组织建设的强大武器。大会审议了中央纪律检查委员会的工作报告，产生了新的中央委员会、中央顾问委员会及中央纪律检查委员会。第十二届中央委员会委员210人，中央候补委员138人；中央顾问委员会委员172人；中央纪律检查委员会委员132人。胡耀邦任中央委员会总书记，邓小平任中央军事委员会主席。这次大会在政治上确定了党在新时期的方针和任务，在组织上实现了新老合作和交替，标志着中国共产党胜利地领导中国人民完成了伟大的历史转变，进入了全面开创社会主义现代化新局面的新时期。

#### Zhongguo Gongchandang Di-shi'er Ci Quanguo Daibiao Dahui Kaimuci

**《中国共产党第十二次全国代表大会开幕词》 Opening Statements in the Twelfth National Congress of CPC** 邓小平1982年9月1日作。收入《邓小平文选》第3卷。开幕词中指出：十一届三中全会以来，中国共产党在经济、政治、文化等各方面的工作中恢复了正确的政策，并且研究新情况、新经验，制定了一系列新的正确政策。现在中国共产党对中国特色社会主义建设规律的认识比党的八大时深刻得多了，经验丰富得多了，贯彻执行正确的方针的自觉性和坚定性大大加强了。强调中



1982年9月1日，邓小平在中国共产党第十二次全国代表大会开幕式上致开幕词

国的现代化建设,必须从中国的实际出发。无论是革命还是建设,都要注意学习和借鉴外国经验。但照搬照抄别国经验、别国模式,从来不能得到成功。把马克思主义的普遍真理同中国的具体实际结合起来,走自己的道路,建设有中国特色的社会主义,这就是中国共产党总结长期历史经验得出的基本结论。中国的事情要按照中国的情况来办,要依靠中国人自己的力量来办。独立自主,自力更生,无论过去、现在和将来,都是中国的立足点。任何外国不要指望中国做他们的附庸,不要指望中国会吞下损害中国利益的苦果。中国坚定不移地实行对外开放政策,但同时保持清醒的头脑,坚决抵制外来腐朽思想的侵蚀。开幕词中重申80年代的三大任务是:加紧社会主义现代化建设;争取实现包括台湾在内的祖国统一;反对霸权主义、维护世界和平。核心是经济建设。指出今后一个长时期内要抓紧的四项工作是:进行机构改革和经济体制改革,实现干部队伍的革命化、年轻化、知识化、专业化;建设社会主义精神文明;打击经济领域和其他领域中破坏社会主义的犯罪活动;整顿党的作风和组织。这四项工作是中国坚持社会主义道路,集中力量进行现代化建设的最重要的保证。开幕词号召全党,要兢兢业业做好自己的工作,加强同全国各族人民和世界人民的团结,为把中国建设成为现代化的、高度文明、高度民主的社会主义国家,为反对霸权主义,维护世界和平,推进人类进步事业而努力奋斗。开幕词是全面开创社会主义现代化建设新局面的行动纲领。“走自己的路,建设有中国特色的社会主义”,成为邓小平理论的主题。

#### Zhongguo Gongchandang Di-shiliu Ci Quanguo Daibiao Dahui

**中国共产党第十六次全国代表大会** Sixteenth National Congress of CPC 中国共产党在21世纪召开的第一次全国代表大会,也是中共在开始实施社会主义现代化建设第三步战略部署时召开的一次十分重要的全国代表大会。简称中共十六大。2002年11月8日,会议在北京人民大会堂开幕。大会的主题是高举邓小平理论伟大旗帜,全面贯彻“三个代表”重要思想,继往开来,与时俱进,全面建设小康社会,加快推进社会主义现代化,为开创中国特色社会主义事业新局面而奋斗。

会上,江泽民代表中共第十五届中央委员会作了《全面建设小康社会,开创中国特色社会主义事业新局面》的报告。

报告回顾了中共十五大以来的工作,总结了中共十三届四中全会以来13年的基本经验。这些经验主要是:坚持以邓小平

理论为指导,不断推进理论创新;坚持以经济建设为中心,用发展的办法解决前进中的问题;坚持改革开放,不断完善社会主义市场经济体制;坚持四项基本原则,发展社会主义民主政治;坚持物质文明和精神文明两手抓,实行依法治国和以德治国相结合;坚持稳定压倒一切的方针,正确处理改革发展稳定的关系;坚持中共对军队的绝对领导,走中国特色的精兵之路;坚持团结一切可以团结的力量,不断增强中华民族的凝聚力;坚持独立自主的和平外交政策,维护世界和平与促进共同发展;坚持加强和改善中共的领导,全面推进党的建设这一新的伟大工程。这些经验,联系中共成立以来的历史经验,归结起来就是,中国共产党必须始终代表中国先进生产力的发展要求,代表中国先进文化的前进方向,代表中国最广大人民的根本利益。报告指出,“三个代表”重要思想是对马克思列宁主义、毛泽东思想和邓小平理论的继承和发展,反映了当代世界和中国的发展变化对党和国家工作的新要求,是加强和改进中共的建设、推进中国社会主义自我完善和发展的强大理论武器,是中共集体智慧的结晶,是必须长期坚持的指导思想。始终做到“三个代表”,是中共的立党之本、执政之基、力量之源。贯彻“三个代表”重要思想,关键在坚持与时俱进,核心在坚持中共的先进性,本质在坚持执政为民。报告指出,21世纪头20年,对中国来说,是一个必须紧紧抓住并且可以大有作为的重要战略机遇期。根据十五大提出的到2010年、中共建党100年和中华人民共和国建国100年的发展目标,要在21世纪头20年,集中力量,全面建设惠及十几亿人口的更高水平的小康社会,使经济更加发展、民主更加健全、科教更加进步、文化更加繁荣、社会更加和谐、人民生活更加殷实。这是实现现代化建设第三步战略目标必经的承上启下的发展阶段,也是完善社会主义市场经济体制和扩大对外开放的关键阶段。

关于经济建设和经济体制改革,报告指出,全面建设小康社会,最根本的是坚持以经济建设为中心,不断解放和发展社会生产力。根据世界经济科技发展新趋势和中国经济发展新阶段的要求,21世纪头20年经济建设和改革的主要任务是,完善社会主义市场经济体制,推动经济结构战略性调整,基本实现工业化,大力推进信息化,加快建设现代化,保持国民经济持续快速健康发展,不断提高人民生活水平。关于政治建设和政治体制改革,报告指出,发展社会主义民主政治,建设社会主义政治文明,是全面建设小康社会的重要目标。

必须在坚持四项基本原则的前提下,继续积极稳妥地推进政治体制改革,扩大社会主义民主,健全社会主义法制,建设社会主义法治国家,巩固和发展民主团结、生动活泼、安定和谐的政治局面。发展社会主义民主政治,最根本的是要把坚持中国共产党的领导、人民当家做主和依法治国有机统一起来。关于文化建设和文化体制改革,报告指出,全面建设小康社会,必须大力发展社会主义文化,建设社会主义精神文明。要牢牢把握先进文化的前进方向,坚持弘扬和培育民族精神,切实加强思想道德建设,大力发展教育和科学事业,积极发展文化事业和文化产业,继续深化文化体制改革。关于国防和军队建设,报告指出,建立巩固的国防是中国现代化建设的战略任务,是维护国家安全统一和全面建设小康社会的重要保障。要坚持国防建设与经济建设协调发展的方针,按照政治合格、军事过硬、作风优良、纪律严明、保障有力的总要求,紧紧围绕打得赢、不变质两个历史性课题,坚定不移地走中国特色的精兵之路。要正确贯彻积极防御的军事战略方针,提高高技术条件下的防卫作战能力。努力探索新的历史条件下治军的特点和规律,推进国防和军队建设的各项改革。关于加强和改进中共的建设,报告指出,一定要高举邓小平理论伟大旗帜,全面贯彻“三个代表”重要思想,保证中共的路线方针政策全面反映人民的根本利益和时代发展的要求;一定要坚持党要管党、从严治党的方针,进一步解决提高中共的领导水平和执政水平、提高拒腐防变和抵御风险能力这两大历史性课题;一定要准确把握当代中国社会前进的脉搏,改革和完善中共的领导方式和执政方式、领导体制和工作制度,使中共的工作充满活力;一定要把思想建设、组织建设和作风建设有机结合起来,把制度建设贯穿其中。

11月14日上午,大会以无记名投票方式,选举出由198名中央委员、158名候补中央委员组成的中共第十六届中央委员会,选举出中央纪律检查委员会委员121名。大会通过关于第十五届中央委员会报告、中央纪律检查委员会工作报告、《中国共产党章程(修正案)》等决议。

#### Zhongguo Gongchandang Di-shiqi Ci Quanguo Daibiao Dahui

**中国共产党第十七次全国代表大会** Seventeenth National Congress of CPC 中国共产党2007年10月15~21日在北京举行的全国代表大会。简称中共十七大。应出席代





中国共产党第十七次全国代表大会会场

表 2 213 人, 特邀代表 57 人, 共 2 270 人。 127 名。

胡锦涛代表第十六届中央委员会向大会作了题为《高举中国特色社会主义伟大旗帜, 为夺取全面建设小康社会新胜利而奋斗》的报告。胡锦涛指出, 这次大会的主题是: 高举中国特色社会主义伟大旗帜, 以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导, 深入贯彻落实科学发展观, 继续解放思想, 坚持改革开放, 推动科学发展, 促进社会和谐, 为夺取全面建设小康社会新胜利而奋斗。大会通过了关于十六届中央委员会报告的决议。大会批准胡锦涛同志代表十六届中央委员会所作的报告。大会认为, 报告科学回答了党在改革发展关键阶段举什么旗、走什么路、以什么样的精神状态、朝着什么样的发展目标继续前进等重大问题, 对继续推进改革开放和社会主义现代化建设、实现全面建设小康社会的宏伟目标作出了全面部署, 对以改革创新精神全面推进党的建设新的伟大工程提出了明确要求。报告描绘了在新的时代条件下继续全面建设小康社会、加快推进社会主义现代化宏伟蓝图, 为我们继续推动党和国家事业发展指明了前进方向, 是全党全国各族人民智慧的结晶, 是我们党团结带领全国各族人民坚定不移走中国特色社会主义道路、在新的历史起点上继续发展中国特色社会主义的政治宣言和行动纲领, 是马克思主义的纲领性文献。

大会通过了关于中央纪律检查委员会工作报告的决议。大会充分肯定了中央纪律检查委员会的工作。

大会通过了关于《中国共产党章程(修正案)》的决议, 决定这一修正案自通过之日起生效。大会认为, 科学发展观, 是对党的三代中央领导集体关于发展的重要思想的继承和发展, 是马克思主义关于发展的世界观和方法论的集中体现, 是同马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想一脉相承又与时俱进的科学理论, 是经济社会发展的重要指导方针, 是发展中国特色社

会主义必须坚持和贯彻的重大战略思想。大会一致同意将科学发展观写入党章。

在总监票人和监票人监督下, 到会的 2 235 名代表和特邀代表以无记名投票方式, 选举出由 204 名委员、167 名候补委员组成的十七届中央委员会, 选举出中央纪律检查委员会委员

### Zhongguo Gongchandang Di-shisan Jie Zhongyang Weiuyuanhui Di-si Ci Quanti Huiyi

### 中国共产党第十三届中央委员会第四次全体会议 Fourth Plenary Session of Thirteenth Central Committee of CPC

1989 年 6 月 23~24 日在北京举行。出席会议的有中央委员 170 人、候补中央委员 106 人。列席会议的有中央顾问委员会委员、中央纪律检查委员会委员和有关方面负责人。此前, 中共中央政治局于 6 月 19~21 日举行扩大会议, 分析了近两个月来全国的政治形势, 指出了 1989 年春夏之交政治风波的性质, 批评了赵紫阳的错误, 为这次全会的召开作了准备。全会审议并通过了《关于赵紫阳同志在反党反社会主义的动乱中所犯错误的报告》, 认为赵紫阳在关系党和国家生死存亡的关键时刻, 犯了支持动乱和分裂党的错误, 对动乱的形成和发展负有不可推卸的责任。全会决定: 撤销赵紫阳的中央委员会总书记、中央政治局常务委员会委员、中央政治局委员、中央委员会委员和党的中央军事委员会第一副主席等项职务, 对他的问题继续进行审查。全会对部分领导成员进行了调整: 选举江泽民为中央委员会总书记, 增选江泽民、宋平、李瑞环为中央政治局常务委员会委员。全会强调, 要继续坚决执行中共十一届三中全会以来的路线、方针和政策, 继续坚决执行“一个中心、两个基本点”的基本路线。当前, 要特别注意抓好四件大事: 一是彻底制止动乱, 严格区分两类不同性质的矛盾, 进一步稳定全国局势; 二是继续搞好治理整顿, 促进经济持续、稳定、协调发展; 三是认真加强思想政治工作, 努力开展爱国主义、社会主义、独立自主、艰苦奋斗的教育, 切实反对资产阶级自由化; 四是大力加强党的建设, 大力加强民主和法制建设,

坚决惩治腐败, 切实做好几件人民普遍关心的事情。全会的召开, 标志着制止动乱、稳定全国局势的斗争取得了决定性的胜利, 形成了中共第三代中央领导核心。

### Zhongguo Gongchandang Di-shiyi Jie Zhongyang Weiuyuanhui Di-san Ci Quanti Huiyi

### 中国共产党第十一届中央委员会第三次全体会议 Third Plenary Session of Eleventh Central Committee of CPC

中国共产党 1978 年 12 月 18~22 日在北京召开的中共中央全会。简称十一届三中全会。出席会议的有中央委员 169 人、候补中央委员 112 人, 列席 9 人。中共中央主席华国锋, 副主席叶剑英、邓小平、李先念、陈云、汪东兴出席了会议。

全会前的 11 月 10 日至 12 月 15 日召开了为期 36 天的中共中央工作会议, 陈云等一些老同志在发言中提出, 要解决历史遗留问题, 使大批干部从冤假错案中解脱出来, 得到了与会者的热烈响应。会议还就真理标准讨论问题, 批评了中央一些领导人坚持“两个凡是”的错误态度。12 月 13 日邓小平在工作会议上作的《解放思想, 实事求是, 团结一致向前看》的重要讲话, 实际上成为三中全会的主题报告, 为全会进行了指导思想的准备。

全会开幕会宣布, 这次全会的主要任务, 就是讨论通过中央政治局关于从 1979 年 1 月起把全党工作的着重点转移到社会主义现代化建设上来的建议。同时审议通过关于农业问题的两个文件和 1979、1980 两年国民经济计划安排, 讨论人事问题和选举成立中央纪律检查委员会。全会进行了热烈的讨论, 取得的主要成果和决定为: ①否定了“两个凡是”的错误方针, 高度评价了关于实践是检验真理的唯一标准问题的讨论, 确立了解放思想、实事求是的思想路线, 实现了思想路线的拨乱反正。②果断地停止使用“以阶级斗争为纲”的错误口号, 决定把全党工作的着重点和全国人民的注意力转移到社会主义现代化建设上来, 实现了政治路线的拨乱反正。③实际上形成了以邓小平为核心的中央领导集体, 这是组织路线上拨乱反正的最重要的成果。④提出了健全社会主义民主和加强社会主义法制的任务。指出当前特别需要



中共十一届三中全会会场

强调民主, 强调民主和集中的辩证统一关系, 使党的统一领导和各个生产组织的有效指挥建立在群众路线的基础上。为了保障人民民主, 必须加强社会主义法制, 使民主制度化、法律化, 真正做到有法可依、有法必依、执法必严、违法必究。⑤根据党的历史经验教训, 决定健全党的民主集中制和党规党法, 严肃党纪。会议强调党中央和各级党委都要实行集体领导, 反对突出个人和宣传个人崇拜。⑥开始了系统地清理新中国建立以来重大历史是非的拨乱反正。审查和解决了历史上遗留下来的一批重大问题和一些重要领导人的功过是非问题。强调按照实事求是、有错必纠的原则平反冤假错案。⑦正确评价了毛泽东的历史地位和毛泽东思想。指出, 毛泽东同志是伟大的马克思主义者, 他在长期革命斗争中立下的伟大功勋是不可磨灭的, 要历史地、科学地认识毛泽东同志的伟大历史功绩, 完整地、准确地掌握毛泽东思想的科学体系, 把马列主义、毛泽东思想的普遍原理同社会主义现代化建设的具体实践结合起来, 并在新的历史条件下加以发展。⑧作出了实行改革开放的新决策。提出要采取一系列新的重大的经济措施, 并对权力过分集中的经济管理体制和管理方法进行认真改革, 在自力更生的基础上积极发展同世界各国平等互利的经济合作, 努力采用世界先进技术和先进设备, 并大力加强实现现代化必需的科学和教育工作。⑨启动了农村改革的新进程。全会在总结新中国建立以来农业发展经验教训的基础上, 深入讨论并原则上同意了关于农业问题的两个文件:《中共中央关于加快农业发展若干问题的决定(草案)》和《农村人民公社工作条例(试行草案)》, 提出了一系列当前加快发展农业生产政治措施和经济措施。

全会决定加强党的领导机构和成立中央纪律检查委员会, 增选陈云为中央政治局委员、政治局常委, 中央委员会副主席, 增选邓颖超、胡耀邦、王震为中央政治局委员。增补黄克诚、宋任穷、胡乔木、习仲勋、王任重、黄火青、陈再道、韩光、周惠为中央委员, 将来提请党的十二大予以追认。选举陈云为中央纪律检查委员会第一书记、邓颖超为第二书记、胡耀邦为第三书记、黄克诚为常务书记、王鹤寿等11人为副书记, 并选举了中纪委常委和委员100人。

十一届三中全会是中共历史上具有深远意义的伟大转折。思想、政治、组织等领域的全面拨乱反正, 是从这次全会开始的, 中国的社会主义改革开放, 由此揭开了序幕。全会开辟了建设有中国特色社会主义的新道路。当代中国的马克思主义——邓小平理论, 在这次全会前后开始逐步形

成和发展起来。十一届三中全会标志中国从此进入了社会主义事业发展的新时期。

## Zhongguo Gongchandang Di-yi Ci Quanguo Daibiao Dahui

**中国共产党第一次全国代表大会 First National Congress of CPC** 1921年7月23日在上海开幕(后移至浙江嘉兴南湖)的中国共产党成立大会。简称中共一大。

反帝反封建的五四运动爆发, 标志着中国新民主主义革命的开始。自此, 在马克思主义与各地工人运动相结合中, 上海、北京、武汉、广州、济南、长沙等城市成立了共产主义小组(或称共产党支部、共产党小组), 留法勤工俭学学生在法国巴黎成立了旅欧共产党巴黎小组, 原属上海共产主义小组的成员也在日本东京成立了共产党组织。各地共产主义组织成立后, 有计划、有组织地研究和传播马克思主义, 深入开展工人运动, 并筹备建立全国统一的中国工人阶级政党组织。

1921年3月, 各地共产主义组织的代表举行会议, 发表了《关于我们的目标和原则》的共同声明, 并制定了《临时纲领》。这次会议实际上成为中国共产党成立的一次预备性会议。同时, 中国共产党的筹备成立, 也得到了共产国际的帮助。上海党组织担当起了中国共产党发起组织的责任, 通知各地派代表到上海出席建党大会, 并筹备大会工作。

1921年7月23日晚8时, 中国各地共产主义组织的代表在上海法租界望志路106-108号(今兴业路76-78号)开始举行中国共产党第一次全国代表大会。参加会议的各地党组织的代表是李达、李汉俊(上海), 张国焘、刘仁静(北京), 毛泽东、何叔衡(湖南), 董必武、陈潭秋(湖北), 王尽美、邓恩铭(济南), 陈公博(广东), 周佛海(日本), 代表全国50多名党员。此外, 包惠僧作为陈独秀的代表参加了会议, 共产国际代表马林、尼克尔斯基也出席了会议。

张国焘主持大会, 说明了召开这次大会的意义, 并宣布大会的主要任务是制定中共的纲领和实际工作计划。大会听取了各地代表的工作汇报。7月30日晚, 在第六次会议进行时, 受到法国巡捕房暗探的侵扰, 会议被迫中断后, 移至浙江嘉兴南湖的一条船上, 举行了最后一次会议。

大会确定党的名称为“中国共产党”。大会制定了中共的第一个纲领, 规定其任务是“以无产阶级革命军队推翻资产阶级”, “采用无产阶级专政, 以达到阶级斗争的目的——消灭阶级”、“废除私有制”。凡

承认本党党纲和政策, 并愿成为忠实的党员者, 经党员一人介绍, 均可接收为党员, 但在入党前必须同那些与我党纲领背道而驰的党派和集团断绝一切联系。党处于秘密状态时, 对党的重要主张和党员身份都应保守秘密”。

大会通过了《关于当前实际工作的决议》, 决定首先集中力量领导工人运动, “要特别注意组织工人, 以共产主义精神教育他们”, 普遍成立产业工会, 派党员到工会去工作。大会决定成立“中国劳动组合书记部”, 作为中共领导工人运动的公开机关。

大会选举陈独秀、张国焘、李达三人组成中央局, 作为中共领导机构, 陈独秀为书记, 李达、张国焘分别负责宣传和组织工作。一大的召开, 标志着中国共产党的正式成立, 中国革命也从此焕然一新, 进入新的历史时期。

## Zhongguo Gongchandang Di-yi Ci Quanguo Daibiao Dahui Huizhi

**中国共产党第一次全国代表大会会址 Site of First National Congress of CPC** 中国革命纪念馆。位于上海市卢湾区兴业路76-78号(原法租界望志路106-108号)。1921年7月23日, 中国共产党第一次全国代表大会在此召开(因受法租界巡捕房暗探的干扰, 会议后转移到浙江嘉兴南湖举行)。会址为



中国共产党第一次全国代表大会会址外景

一幢石库门房屋(见图), 建于1920年, 是会议代表李汉俊之兄李书城的寓所。会场设在楼下的会客室, 面积18平方米。中华人民共和国建立后, 此房收归国有, 重新修葺恢复当年原貌, 设立中国共产党第一次全国代表大会会址纪念馆。1961年国务院公布会址为全国重点文物保护单位。1999年纪念馆向西扩建2316平方米新馆址, 于5月27日上海解放50周年纪念日开放。此处已成为爱国主义教育基地。

**Zhongguo Gongchandang jiti lingdao yuanze**  
**中国共产党集体领导原则 Chinese Communist Party's united leadership, principle of**  
集体领导原则是中国共产党的领导的最高原则之一, 是民主集中制原则在党的领导

制度中的体现。

民主集中制是民主基础上的集中和集中指导下的民主相结合的制度。中国共产党从一开始就是按照民主集中制原则建立起来并开展活动的。中国共产党的民主集中制建设,经历了曲折和不断完善的过程。中共十一届三中全会以后,以邓小平为核心的第二代中央领导集体认真总结历史正反两方面的经验教训,提出了恢复、健全和完善民主集中制的问题。在中共十五大上,江泽民深刻阐述了在改革开放和发展社会主义市场经济条件下坚持和健全民主集中制的必要性和重要性,提出了完善和发展民主集中制的四项要求:保障党员的民主权利,疏通和拓宽党内民主渠道,充分发挥全党的积极性和创造性;维护中央权威,在思想上、政治上同中央保持一致;保证党的路线和中央决策顺利贯彻执行;完善党的代表大会制度,健全各级委员会集体领导和个人分工负责相结合的制度,更好地发挥地方委员会在同级各种组织中的领导核心作用;领导干部要带头遵守民主集中制的各项规定,维护大局,严守纪律,防止个人专断和各自为政,反对有令不行、有禁不止。2001年9月,中共十五届六中全会通过的《关于加强和改进党的作风建设的决定》,提出“集体领导、民主集中、个别酝酿、会议决定”作为党委内部议事和决策的基本制度。这样,中国共产党不仅把坚持民主集中制放在和坚持党的基本路线、坚持党的思想路线、坚持党的根本宗旨同等重要的位置,对各级党组织和领导干部如何坚持和完善民主集中制提出了原则和纪律要求,也规定了方法和程序。

中共民主集中制的基本原则:①党员个人服从党的组织,少数服从多数,下级组织服从上级组织,全党各个组织和全体党员服从党的全国代表大会和中央委员会。②党的各级领导机关,除它们派出的代表机关和在非党组织中的党组外,都由选举产生。③党的上级组织要经常听取下级组织和党员群众的意见,及时解决他们提出的问题。党的下级组织既要向上级组织请示和报告工作,又要独立负责地解决自己职责范围内的问题。上下级组织之间要互通情报、互相支持和互相监督。党的各级组织要使党员对党内事务有更多的了解和参与。④党的各级委员会实行集体领导和个人分工负责相结合的制度。⑤党禁止任何形式的个人崇拜。保证党的领导人的活动处于党和人民的监督之下,同时维护一切代表党和人民利益的领导人的威信。

中共集体领导是各级党委实行正确领导的可靠保证。从中央到基层的各级党的委员会,都必须坚持集体领导原则;党内重大问题必须通过委员会集体讨论作出决

定,而不能由个人或少数人擅自决定;决定重要问题,要进行表决。对于少数人的不同意见,应当认真考虑。如对重要问题发生争论,双方人数接近,除了在紧急情况下必须按多数意见执行外,应当暂缓作出决定,进一步调查研究,交换意见,下次再表决;在特殊情况下,也可将争论情况向上级组织报告,请求裁决;党员个人代表党组织发表重要主张,如果超出党组织已有决定的范围,必须提交所在的党组织讨论决定,或向上级党组织请示;任何党员不论职务高低,都不能个人决定重大问题;如遇紧急情况,必须由个人作出决定时,事后要迅速向党组织报告;不允许任何领导人实行个人专断和把个人凌驾于组织之上。

中共集体领导又是与个人分工负责相结合的。在集体作出决定后,要作好具体分工,明确任务和职责,各司其职,各尽其责。充分发扬党内民主,发挥各级党组织和广大党员的积极性、创造性。必须实行正确的集中,保证全党行动的一致,保证中共的决定得到迅速有效的贯彻执行。加强组织纪律性,在中共的纪律面前人人平等。加强对中共领导机关和党员领导干部的监督,不断完善党内监督制度。中共在自己的政治生活中正确地开展批评和自我批评,在原则问题上进行思想斗争,坚持真理,修正错误。努力造成又有集中又有民主,又有纪律又有自由,又有统一意志又有个人心情舒畅的生动活泼的政治局面。

#### Zhongguo Gongchandang lingdao de duodang hezuo he zhengzhi xieshang zhidu

中国共产党领导的多党合作和政治协商制度 system of multi-party co-operation and political consultation under the leadership of Communist Party of China 中国的一项基本政治制度,马克思主义多党合作思想和统一战线学说与中国实际相结合的产物。

这一制度是在长期革命与建设中形成和发展起来的。在民主革命时期,中国共产党同各民主党派在反对蒋介石政府独裁统治、争取新民主主义革命胜利的过程中合作,并逐渐确立了共产党在多党合作中的领导地位。1949年9月21日,中国人民政治协商会议第一届全体会议在北平(今北京)召开,会议制定并通过的《中国人民政治协商会议共同纲领》成为中国共产党领导的多党合作的政治基础。

1987年10月,中共十三大报告明确提出“共产党领导的多党合作和政治协商制度”的概念,标志着中国共产党领导的多党合作开始向制度化方向发展。

1989年12月30日,中共中央制定了

《关于坚持和完善中国共产党领导的多党合作和政治协商制度的意见》,第一次以中共中央正式文件的形式规定了中国共产党同各民主党派合作共事的准则,明确了多党合作的性质、内容,从多方面规定了合作与协商的形式和程序。意见的出台标志着多党合作逐步走向规范化、制度化。1993年八届人大一次会议通过的宪法修正案把“中国共产党领导的多党合作和政治协商制度将长期存在和发展”写进宪法。

中国共产党领导的多党合作和政治协商制度的基本内容是:①中国共产党领导的多党合作和政治协商制度是中国的一项基本政治制度,坚持和完善这项制度是建设社会主义民主政治的基本要求之一。②中国共产党是领导社会主义事业的核心力量。没有这个坚强的领导核心,就不可能实现社会主义现代化。③在中国革命和建设中国,中国共产党和各民主党派建立了“长期共存、互相监督、肝胆相照、荣辱与共”的亲密关系。各民主党派是参政党,不是在野党,更不是反对党。④中国人民政治协商会议是共产党领导的广泛的爱国统一战线的重要组织形式,应该充分发挥它在中国政治生活中的作用。⑤各民主党派进行多党合作的主要内容是政治协商、民主监督和参政议政。

中国共产党领导的多党合作和政治协商制度是中国政治制度的特点和优点。它是马克思列宁主义同中国革命与建设实际相结合的一个创造。坚持和完善这项制度,对巩固和扩大爱国统一战线,发扬社会主义民主,促进全国各族人民大团结,实现党和国家的总任务具有重要意义。

Zhongguo Gongchandang Zhanqiang  
《中国共产党章程》 Constitution of Communist Party of China 中国共产党的根本大法,其纲领和组织章程的总称。是中共党内的普遍行为规范,是中共整体意志的集中体现。

1921年7月,中国共产党第一次全国代表大会宣告中共正式创立,提出了政治纲领,即通过武装斗争推翻资本家阶级,建立无产阶级专政,直至消灭阶级区分。大会没有制定中共章程。1922年7月,第二次全国代表大会通过的《中国共产党章程》在规定共产主义最高纲领的同时,第一次明确提出了反对帝国主义、封建主义的民主革命纲领,即最低纲领。这是历史上第一部完整意义的中共章程,标志着党的创建工作的完成。此后,每一次全国代表大会都要根据当时的情况和自身经验的积累对章程进行不同程度的修改。

《中国共产党章程》经过不断修改和完善,已经形成了相对稳定的体系。以中共

十六大通过的党的章程为例,由总纲和11章53条组成,分别对党的性质、纲领、指导思想、党员、党的组织制度,党的中央、地方和基层组织,党的干部,党的纪律及纪律检查机关,党组,党和共产主义青年团的关系和党徽党旗作了规定。对党的性质作了新的概括,明确规定,中国共产党是中国工人阶级的先锋队,同时是中国人民和中华民族的先锋队,是中国特色社会主义事业的领导核心,代表中国先进生产力的发展要求,代表中国先进文化的前进方向,代表中国最广大人民的根本利益;将“三个代表”重要思想确立为党的指导思想,明确规定,中国共产党以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想作为自己的行动指南,“三个代表”重要思想是中共必须长期坚持的指导思想;把十六大确定的全面建设小康社会的奋斗目标写入党章;把坚持和完善公有制为主体、多种所有制经济共同发展的基本经济制度,坚持和完善按劳分配为主体、多种分配方式并存的分配制度,坚持和完善社会主义市场经济体制,实施科教兴国和可持续发展战略,推动社会主义物质文明、政治文明和精神文明的协调发展,实行依法治国、建设社会主义法治国家,实行依法治国和以德治国相结合,作为中国共产党在建设中国特色社会主义实践中取得的重大成果写进党章;对入党条件进行调整,明确规定,年满18岁的中国工人、农民、军人、知识分子和其他社会阶层的先进分子,承认中共的纲领和章程,愿意参加中共的一个组织并在其中积极工作、执行党的决议和按期交纳党费的,可以申请加入中国共产党,这有利于增强中共的阶级基础和扩大中共的群众基础,提高中共在全社会的凝聚力和影响力。

**Zhongguo Gongchanzhuyi Qingniantuan**  
**中国共产党青年团 Chinese Communist Youth League** 中国共产党领导的中国先进青年的群众组织。简称共青团。1922年5月成立,原名中国社会主义青年团。1925年1月,改为现名。1949年元旦,中国共产党为适应新形势和新任务的要求,决定建立中国新民主主义青年团,4月召开了第一次全国代表大会。1957年5月,新民主主义青年团第三次全国代表大会决定改名为中国共产主义青年团,同时决定把中国社会主义青年团、中国共产主义青年团和中国新民主主义青年团的历次全国代表大会衔接起来,定下次大会为中国共产主义青年团第九次全国代表大会。1966年“文化大革命”开始后,共青团被迫停止活动。1978年10月,共青团召开第十次全国代表大会,全面恢复工作。共青团的组织原则



1949年4月中国新民主主义青年团第一次全国代表大会在北平举行

是民主集中制,受同级共产党委员会和上级团组织的双重领导,以同级共产党委员会领导为主。共青团的全国领导机关是共青团全国代表大会和由它产生的中央委员会。共青团全国代表大会原则上每5年举行一次。中央委员会全体会议选举常务委员若干人,组成常务委员会,再选举第一书记一人,书记若干人,组成书记处。在中央委员会全体会议闭会期间,常务委员会和书记处行使中央委员会的职权。共青团的机关报是《中国青年报》,机关刊物是《中国青年》。

#### Zhongguo gudai bingqi

**中国古代兵器 ancient Chinese weaponry**  
中国原始社会晚期到清代后期的战争中所使用的武器装备统称。在原始社会晚期(即新石器时代晚期)的战争中,一些生产工具演化为专门用于作战的兵器。随着社会生产力的发展和战争的需要,兵器不断发展变化。到青铜时代和铁器时代,以青铜和钢铁为主要材质的冷兵器发展日趋成熟。火药发明以后,火器逐渐发展起来,在一个相当长的历史时期内与冷兵器并用。中国古代兵器的发展以10世纪火药开始用于战争为分界线,分为冷兵器时代、火器与冷兵器并用时代两大阶段。

#### 冷兵器时代(约公元前21~公元10世纪)

从原始社会晚期至北宋初年,冷兵器按所用材料的不同,可分为3个发展阶段,即石器时代的兵器、青铜时代的兵器和铁器时代的兵器。

**石器时代的兵器** 冷兵器的萌发阶段,处于新石器时代中晚期。兵器以磨制的石兵器为代表。史前阶段,不断发生暴力冲突。一些生产工具被转用于人类互相残杀,成为最初的兵器。

随着生产力的发展和私有制的萌发,原始社会逐步解体,并由部落联盟向国家过渡。部落联盟之间不断发生激烈而残酷的部落战争。这时,人们开始设计和制造

专门用于作战的兵器。兵器与一般生产工具分离。格斗兵器有石矛或骨矛,用于砍杀的石斧(图1)、石钺,用于打击的棍棒和石锤,用于钩啄的石戈等,还有石、骨、角或骨柄嵌石刃的匕首。远射兵器主要是弓箭,弓是木质或竹质的单体弓,箭端装有石制或骨、角、蚌制的箭镞;飞石索及投掷的石球或陶球;还有原始的木弩。同时,还使用了原始的防护装具。这些兵器与原始徒步格斗的作战方式与偷袭、伏击、围攻等简单的战术相适应。

**青铜时代的兵器** 中国进入青铜时代大约是在夏代,经商、西周、春秋到战国,延续约2000年。

**夏商时期** 古代史籍中说夏代“以铜为兵”,大约是青铜兵器开始使用的时期。距今约3600



图1 中国新石器时代斧图

年的河南偃师二里头文化遗址已发现生产技术较成熟的青铜器。出土的青铜兵器已有格斗兵器戈、戚和远射兵器镞等,铸造工艺达到一定水平。到了商代,中国青铜兵器的制造技术已达到一个高峰。青铜冶炼工艺已发展到由铜、锡和铅按一定配比冶铸的较高水平。战车兵和徒兵混编的军队成为军队的主力。在商代晚期,用于车战的兵器主要类型已经具备,包括战车、青铜进攻性兵器和防护装具。①战车。为木质,装有青铜件,独辕、双轮、方舆(车厢)、长毂,一般以驱驾马2匹。车乘3人,其中1人御车,2人作战。②青铜进攻性兵器。包括远射、格斗和卫体3类。远射兵器主要是弓箭,箭上装有青铜镞,也用石镞和骨镞;格斗兵器主要是安有长柄的青铜戈和矛,以戈(图2)为主,也有用于砍劈的钺等;卫体兵器主要是青铜短刀和短剑等。③防护装具。主要是青铜胄、皮甲和盾。附属于战车的徒兵,装备简陋,还较多使用石、骨质的兵器,缺乏甲胄。商代晚期已有武装的骑士,



图2 商代青铜戈



但数量很少,没有形成单独的兵种。

西周春秋时期 随着战争规模的不断扩大,青铜冶铸业有了较大发展。春秋时期已总结出适合于不同种类兵器的合金比例配方,即《考工记》中所述的“六齐(剂)”。同时创制出众多的新型兵器,如弩机、联装的戟和剑等。传统兵器镞、戈、矛等的外形也都有改进,提高了杀伤效能。战车的制工也更精细,轨宽减小,车轂缩短;一般驾马四匹,为两服两骖。同时,车战兵器的组合日趋规范,包括弓矢、戟、殳、戈、矛、剑,以及盾和鞣漆皮甲胄,也出现了少量的青铜护甲。文献中还出现了“五兵”的概念。

战国初期 青铜兵器仍保持着发展的势头,战车的制作也更为精细。在车上还增加大型青铜护甲,或在车(车轴头)端增置矛状长刺。车战兵器的组合更加完善:远射兵器有弓箭、弩;格斗兵器有戈、戟、矛、殳,还有安装多重戟体的“多果戟”(图3);防护装具有盾牌和整套的鞣漆皮甲胄,并有鞣漆皮马甲。各国都设立了专制兵器的官营作坊,能生产脊部和刃部分铸的复合剑,使脊部含锡较低,性坚韧;而刃部含锡较高,性刚而锋利。钢铁冶锻工艺在西周晚期至春秋时期出现,使青铜兵器在战争中的使用开始减少。

铁器时代的兵器 中国铁器时代约在战国晚期开始。由于钢铁冶炼技术和步兵、骑兵作战的发展,大量的钢铁兵器被制造出来,投入战争,逐步取代了青铜兵器。铁器时代是中国古代冷兵器的成熟阶段,直到北宋火药兵器出现后才宣告结束。

早在商代,人们就懂得利用天然陨铁制作兵器的刃部。西周晚期,出现了人工冶炼的钢铁兵器。战国晚期,由于掌握了块炼铁固态渗碳炼钢的工艺,可以较多地制作钢铁兵器,装备军队。

从秦到两汉时期 随着封建经济的巩固和发展,钢铁冶炼技术的进一步提高,以及骑兵的成长和壮大,使钢铁兵器获得



图4 汉代执盾步兵俑

全面发展。钢铁兵器远比青铜兵器锋利且有良好的韧性。格斗兵器变化最明显,主要有“卜”字形钢铁戟,形体加长的铁矛、体扁刃窄形似剑的铍,还有钢铁长剑和环首长铁刀等。远射兵器弩上的铜弩机栝外周一般加了铜郭,以增加弩力;有的在望

山上加刻度,用于瞄准,提高命中率。防护装具有用铁甲片编缀成的铠甲、兜鍪和铁盾,仍使用皮质甲胄。骑兵主要使用弓箭、擘张弩、马鞍、马稍(槊)、环首刀、匕首与盾。步兵主要使用强弩特别是蹶张弩、弓箭、矛、戟、刀、剑及匕首、手戟、盾、铁铠和皮甲(图4)等。

东汉以后,钢铁兵器稳步发展,重点在骑兵装备方面。南北朝时期,注重重装骑兵,普遍使用马镫和高鞍桥马鞍,提高了作战能力。骑兵铠甲以两当铠为主,后期多明光铠。战马有完备的“具装铠”。人铠和马具装都以铁质为主,皮质为辅。格斗兵器,多长体双刃的马稍。远射兵器中,弓箭有了发展,强弩则向重型的床弩发展。步兵以刀、盾为主,也用长矛与盾配合。重装步兵着明光铠。

隋唐时期 兵器生产更加规范。按府兵制,一般士兵标准装备的兵器为“弓一,矢三十,胡禄、横刀……皆一”(《新唐书·兵志》)。重视轻装骑兵。唐代兵书《太白阴经》较详细地记述了唐代军队装备兵器的情况。从唐至北宋时期 兵器又有新变化。出现了以火药制作的兵器,表明古代兵器发展的新阶段即将来临。格斗兵器仍以刀、枪(矛)为主,还有骨朵、铁链夹棒等打击兵器。远射兵器仍以弓箭为主,弩则向大型床弩发展。防护装具有铠甲和马甲,以及步兵、骑兵用盾牌。攻守城器械有床弩和砲、云梯、壕桥、折叠桥、辘轳车、巢车、望楼车、槓木和槓石、飞炬、猛火油柜等。

火器与冷兵器并用时代(10~19世纪中叶)

中国北宋初年火器的出现,标志着人类战争史上火器与冷兵器并用时代的开始。这个时代,兵器主要以火器为标志,可分

为三个发展阶段:火器的创制、火銃的发明和发展、火器多样化的发展。冷兵器虽有发展,但作用日益下降。

火器的创制 宋代是中国古代火器的创制与冷兵器继续发展的时期。北宋王朝由于统一战争和边防的需要,大量制造火箭等初级火器。《武经总要》还列出世界上最早配制的三个火药配方。

南宋时期,由于火药性能的改良,促进了爆炸性火器(如铁火)与各种火銃的创制。绍兴二年(1132),陈规守德安(今湖北安陆)时,用火药制造了20支长竹竿火銃。嘉定十四年(1221),金军在进攻蕲州(今湖北蕲春西南)时使用了铁火。这是最早问世的铁壳爆炸弹。绍定五年(1232),金军坚守南京(今河南开封)时使用了飞火銃。它既可喷焰灼敌,又能格斗拼杀,成为最早装备单兵的两用火銃。开庆元年(1259),寿春府(今安徽寿县)有人创制了以巨竹为枪筒、发射子窠(最早的弹丸)的突火銃。

宋代也大力发展冷兵器。《武经总要》记载有:长柄刀、枪各7种,短柄刀、剑3种,攻城专用枪5种,守城专用枪4种,斧、叉、鞭、铜、棒、锤等杂式兵器14种,甲胃5种,马甲1种,弓4种,箭7种,弩6种,床弩8种,还有各种攻守城器械。

火銃的发明和发展 元代发明了火銃,明初开始大量使用火銃,但冷兵器仍占大多数。

中国北方的蒙古族,在建立元朝和对外进行战争的过程中,除了使用标枪、刀、斧、剑、弓箭外,还利用宋人和金人的技术制造各种火器,并将火器技术传到欧洲。中国国家博物馆收藏的元至顺三年(1332)制造的盂口銃,是世界现存最早的有铭文的火銃。同火銃相比,火銃能耐较大的膛压,能装填较多的火药,使用寿命长,发射威力大。火銃成为元军的新型兵器。

明朝建立后,设立军器局、兵仗局,除制造大量手銃和较大的碗口銃外,还制造了一些较大的火炮。永乐前期又创建了世界上最早的火器部队——神机营。

火器多样化的发展 明后期到清后期(19世纪中叶),主要仿制外来的鸟銃(枪)、



图5 清代铁炮

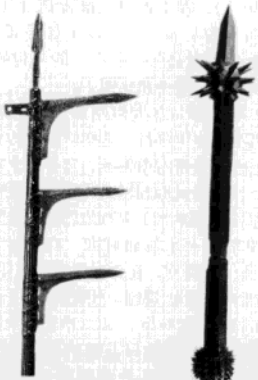


图3 战国三戈戟(局部)

佛郎机铳(炮)、红夷炮,也制造多种传统火器。同时,刀、矛、弓矢等冷兵器仍是重要兵器。

15世纪,欧洲创制了射速较快、便于瞄准、命中率较高、射程较远的火绳枪。火炮制造技术也迅速发展。欧洲的枪炮制造技术超越了中国而居世界领先地位。16世纪初,欧洲枪炮及其制造技术传入中国。

明自嘉靖年起,已经用大量仿制欧洲枪炮的火器和自创的各种传统火器装备军队。戚继光防守蓟州镇时所编各营装备,反映最明显:其中车营是专门装备火炮的部队,达到每8名战斗兵员就装备1门佛郎机的高比率。步营中使用鸟铳等火器的士兵已占编制总数的一半左右,同时还装备一定数量的冷兵器,与火器配合使用。泰昌元年(1620),朝廷命大学士徐光启等人向澳门葡萄牙当局购买了搁浅的英国船上装备的长身管青铜炮,不久便进行仿制。这种火炮,即红夷炮。《西法神机》、《火攻挈要》、《神器谱》等书,详细记载了当时欧洲先进的枪炮铸造技术,并针对明军的需要作了许多改进和创新,对明末清初的枪炮制造与使用技术产生了较大影响。《武备志》等兵书还记载了200多种传统火器的制造与使用技术。

清代实行闭关锁国政策,使欧洲近代自然科学理论指导下的军事技术难以传入中国。清朝火器制造技术在明末仿制红夷炮与火绳枪技术的水平上长期徘徊不前。到1840年第一次鸦片战争爆发时,清军只能使用旧式枪炮(图5)和刀矛弓矢同装备先进枪炮的英军作战。

19世纪60年代,清廷开始购买西方近代武器装备,同时建立近代军事工业,仿造西方的近代枪炮,企图用购买和仿制并举的方针,改善清军的装备。这标志着中国战争史上火器与冷兵器并用时代的结束。

### Zhongguo gudai chali zhidu

#### 中国古代察吏制度 ancient Chinese officers inspection system

中国古代战国起,便以“上计”来考核官吏,考核的优劣决定官职的升黜。秦时,奉行“明主治吏不治民”的法家思想,从巩固国家统治出发,强调严明赏罚,特别是要求官吏守法执法,官吏断案不当,或有意失轻重,分别为“失刑”罪、“囚囚”罪和“不直罪”,依律处罚。

两汉对官吏的考核,仍以“上计”为主,所谓“秋冬集课,上计于所属郡国”。考核中没有治绩的官吏,轻者审减,重则罢降,尤其对于枉法受贿的官吏的惩罚较严,郡县守令贪赃枉法常处死刑。

魏晋时期对官吏的考核,大体因袭汉制。至南北朝战乱纷离,士族擅权,考绩之法成为虚文。北魏孝文帝(471~499年在位)

改革,实行“三载考绩……三考黜陟”。六品以下,由尚书重问;五品以上,由孝文帝与公卿论其善恶,“上上者迁之,下下者黜之,中中者守其本任”。

唐时对流内官考核的标准是“四善”：“一曰德义有闻，二曰清慎明著，三曰公平可称，四曰恪恭匪懈。”“四善”之外还有属于公务方面的“二十七最”，如：“决断不滞，与夺合理，为判事之最。”“一最四善为上上；一最三善为上中；一最二善为上下；无最而有二善为中上；无最而有一善为中中；取事粗理，善最无闻，为中下；爱憎任情，处断乖理，为上下；背公向私，职务废阙，为下中；居官谄诈，贪浊有状，为下下。”流外官的考核分为四等：“清谨勤公为上，执事无私为中，不勤其职为下，贪浊有状为下下。”考核之后，依照等级，或进阶加禄，或保留原阶原禄，或予解任。

宋朝实行三年一考，并改唐时“四善”为三等，一般重视年资，官员只要在任内不发生过错，就加以升迁。因此，官员大多不求有功，但求无过，以致腐朽的暮气笼罩整个官场。

明代考课分为考满与考察。前者三年一考，九年三考，分为三等——称职、平常、不称职，以定黜陟。后者按八法——贪、酷、浮躁、不及、老、病、罢、不谨，考察内外官吏。京官三年一察。四品以上官自陈政之得失，以候上裁。五品以下分别优劣，或降调，或致仕，或闲住为民，具册奏请，称作“京察”。州县外官由布政司考核，每三年册报吏部，以定去留，谓之“大计”。因大计而受处分的官员，永不叙用。



汉代对地方官吏考绩的场面(汉代画像砖)

清朝京官三品以上和地方总督、巡抚自陈政事得失，以下由吏部、都察院考核。考核的标准为四格——守、政、才、年和八法——贪、酷、罢软无为、不谨、年老、有疾、浮躁、才力不及。考核一等加一级，二、三等照旧任职，罢软无为、不谨者革职，年老有疾者勒令休致，浮躁者降三级调用，才力不及者降二级调用。大计则由藩、臬、道、府、州、县逐渐查其所属，申报督抚。大计分为卓异与供职两种，卓异者自知县以上，引见候旨。犯八法者或劾或特参，因大计而受处分不得还职。在考核中如有冒滥徇私，按保举连坐治罪，最重的处

分是交刑部治罪，或斩或遣戍边疆，初遣戍者经一定时间可以释回起用。其次是革职，其中较重者加“永不叙用”四字，轻者加“留任”二字。再次是降职调用，自一级至五级不等。

中国古代除定期的依法考察吏外，还通过负有监察百官职责的御史，对于违法失职的官吏，进行随时的纠察弹劾。在专制制度下，御史被视为皇帝的耳目之司，其监察的范围涉及行政、经济、司法、军事等各个领域，对于维系朝廷纲纪、纠正官邪起了一定的作用。

### Zhongguo gudai difang zhengzhi zhidu

#### 中国古代地方政治制度 ancient Chinese local political system

有关中国历代王朝地方行政区划、地方政权机构及其职官设置等方面的制度，是实现中央政府控制全国各地的重要形式。在几千年的嬗变历史中，各个朝代地方政治制度之间既有继承关系，又各有阶段性特点。

分封制为主体的时期 一般认为，商代治理形式分为“外服”与“内服”两个体系。“内服”是由中央政府直接管理的区域，“外服”是由商王派地方官治理的被征服地区。后来“外服”统治区逐渐演变为诸侯国，开周朝分封制之先河。典型的分封制出现于周朝。其主要特点是周天子把全国的土地、人口除保留一部分直接控制外，其余部分分给王室宗族及少数功臣为世袭封国，让他们担任直接统治这些封国的国君；封国国君除尊周天子为天下共主并履行臣属的义务外，在封国内享有较高的自主权。由于分封即“封建”，史书上习称分封制为“封建制”。

郡县制为主体的时期 郡县制出现于春秋、战国之际，郡、县已是典型的行政区划，郡县长官采取薪俸制并随时可以由中央任免。秦统一六国后，除秦国都城咸阳设内史管辖外，将全国划分为36个郡(后增为40个)，郡下设县。郡设郡守(太守)为最高行政长官。万户以上的县设县令，不满万户者设县长。县以下的乡村则被编组为乡、亭、里等基层组织。

汉承秦制，并大封同姓诸侯王以为藩辅，郡县与封国并行。这些封国的独立性很大，曾在汉景帝时引发吴、楚等七个封国的叛乱。平定叛乱后朝廷大力削藩，武帝以后直到东汉末期基本上实行的仍是郡县制。

州郡制为主体的时期 自东汉末期到魏晋南北朝时期，在郡县两级之上出现了州一级地方政权建制。州起源于汉武帝所建立的13个监察区，其监察官称州刺史。此后州刺史的权位日益加重，至东汉末期更因平定各种内乱而获得掌一州兵、财、民政诸权，州遂由监察区变为辖郡的地方

行政区。

向道、州、县三级过渡时期 隋朝建立后,恢复州县两级制。唐代按山川地形把全国划分为10道监察区,后增至15道,由中央派监察大员不定期视察。中唐以后,因边患频仍,为加强边帅的权力,规定由边境节度使兼任道的监察长官,并兼辖州县,道于是演变成地方行政区,并由边地逐渐扩展到内地。

向路、州、县三级过渡时期 宋代在地方政权建设方面有许多新特点。首先是在州、县两级制的主干之上增设路一级准政权机构,以加强中央对地方的监察控制力。在宋太宗时将全国划为15路,宋神宗时陆续增至23路。路是介于行政区和监察区之间的区划,具有某些地方政府的属性,如有权直接处理所辖区域的事务,逐渐有了固定的治所等;但路的主要机构转运使司、提点刑狱使司、提举常平使司又互不统属,各自对朝廷负责,号称“三监”,具有监察机构的特点。其次是在宋代州县两级制的框架下,根据不同区域特点设立了与州政府同级的府、军、监。府设于皇帝即位前曾生活过的地方以及京师等特殊地区,系沿用唐代做法;军原是唐末五代军事区的名称,后因兼理民政而演变为行政区;监多设于矿产区和特殊经济要地。

行省制时期 进入元代,行省成为原来州、府之上的地方最高行政区。最初在女真人建立的金朝,曾在边地设置行台尚书省,属于中央尚书省的派出机构。元代沿用了这种行台制,在全国设立11个行中书省。从此,地方政治制度开始了划省而治的阶段。元代行省以下所设地方政权层次多少不一,有省下辖路、府、州、县者,有辖府、州、县者,有辖路、府、州者。

明代改行省为承宣布政使司,掌民政和财政,另设都指挥使司掌兵政,按察使司主刑狱,三司各不统属,直属于朝廷,遇重大政事共同商议。同时整顿各级地方政府的统属关系,实行省、府(直隶州)、县为主体的三级政权建制。

清承明制,内地设十八行省,各省置巡抚为最高军事与行政长官。同时设八总督,有的总督府管一省,有的管二三省不等,成为省以上的大行政区。除江苏之外,总督、巡抚治所皆在省城。省以下的行政区划大体沿袭明代,后因省区太大,又在省与府(或直隶州)之间置道,作为省的派出机关,称道台,设四品道员一人。

对于边疆少数民族地区,元朝以前的各个王朝采取“以土官治土民”的办法,通过封赠边疆各族首领官爵以统治本族人民。元朝和明代更进一步将这种办法发展为土司制度,即设立由当地民族头领世袭长官(即土官)的管理机构。土司除对中央

承担规定的赋役等义务外,在辖区内保持传统的统治机构和权力;明代对发生叛乱的土司实行“改土归流”,即在平定叛乱之后废除该地世袭土司和土官,设立和内地一样的府、州、县政府,委派可由中央随时调动的官员(流官)进行统治。清代沿袭前代的土司制度,同时实行了更大规模的“改土归流”。

#### Zhongguo Gudai Ditu Ji

《中国古代地图集》Atlas of Ancient Maps in China 中国第一部古代地图集。曹婉如等主编。文物出版社出版。分为三册:第一册战国至元代,共汇编地图60种205幅。1990年出版;第二册明代,共汇编地图68种248幅,其中彩色地图21种96幅,墨绘地图3种13幅,石刻地图7种28幅,木刻地图37种111幅,1995年出版;第三册清代,共汇编地图84种212幅,其中彩绘本地图58种137幅,其余为石刻或木刻地图,1997年出版。图集首次公开发表了大量绘本地图,如大明混一图和乾坤一统海防全图等。每种图均有中英文说明,每集后均附研究论文。该图集的出版,对研究中国地图学史、中国地理学史、历史地理乃至传统文化与中国古代科学技术均有重要参考价值。

#### Zhongguo gudai donggongguan zhidu

中国古代东宫官制度 ancient Chinese official system aiding crown prince 中国封建社会为教育、辅导、保卫太子,以保证皇权长久承袭而专门设置的系列职官制度。太子,又称皇太子,是承袭皇位的皇子。在封建社会册立太子,是巩固皇权、稳定封建统治秩序的重要措施之一。太子所居之地称“东宫”,或“青宫”、“春宫”等。《诗经·卫风·硕人》以东宫指太子,后世沿用。故太子系列的官属称东宫官或官属。

东宫官制度始于殷周。《通典·职官·东宫官》载,当时有师、保、太傅、少傅。秦汉时,东宫官制度初具规模,属官有太子门大夫、庶子、先马(或作洗马)、舍人;有詹事掌管太子家,设丞,辖太子率更、家令丞、仆、中盾、卫率、厨、厩长丞;还有太子宾客赞相礼仪,规诲过失,但未作为官属。东汉时,太子太傅只管辅导,礼如师,不领官属。太子少傅则因无詹事之设而既要管辅导,又要管理全部太子官属。

晋朝以太傅、少傅总管东宫事。愍怀太子时置六傅,后称三师三少,即太子太师、太子太傅、太子太保,太子少师、太子少傅、太子少保。以后历代相承,但人数多少不一。由晋至隋,詹事时省时置,一般均有家令、率更令、仆三卿。隋朝詹事府,设门下坊、典书坊、左右卫等。唐朝除坊局沿隋制外,有太子宾客,詹事府统家令等三寺、左右

率等十府。还有东宫图书馆,称崇文馆。

明朝初置大本堂,储藏古今书籍,召四方名儒训导太子、亲王。太子居文华堂后,诸儒侍从,选才俊之士伴读。六傅无定员,无专授。成化后,多以礼部尚书、侍郎或由翰林出身者兼任。嘉靖后期开始,出阁讲读每点其他官员充任,本府坊局成了翰林院迁转之阶梯。清朝詹事府有詹事、少詹事,废置不一,并用满汉,只有笔帖式全用满洲。康熙三十一年(1692),始选翰林官分侍皇子讲读,称入直上书房。乾隆二十二年(1757),始称总师傅。雍正后不立太子,詹事府只掌文学侍从。本府坊局只为翰林升迁作准备,并无实职。

设置东宫官制,其作用主要有:①从各个方面确保太子从小受到诗书礼义忠孝等教育,辅导他“进德”、“修业”,使其成为礼仪规范合度、有丰富的从政知识、才德均足以君临天下的储君。②辅助太子,使其能顺利继承皇位。如汉高祖因太子有商山四皓为宾客而不易太子;唐太宗偏爱魏王,引起廷臣疑虑,太宗特派魏徵辅太子以杜流言。六傅还往往是皇帝托孤之臣。太子被册立后,当皇帝外出时,由太子留守宫中处理国家政务。这时,东宫官在政务处理上要起辅助作用。③六傅等东宫官衔常常成为加官、赠官的荣誉职称或翰林迁转的准备,授予东宫官衔,可起奖励、明升暗降、调剂平衡等作用。

历代的东宫官制度均有具体规定,但实际上设置情况、人员配备、权势大小均视太子的情况而转移。若无太子,系列属官除舍人外皆撤。

在宗法制的封建社会里,太子的素质关系着王朝的盛衰与皇族政权的连续性。对太子的培养历来备受朝廷内外的重视,对太子的选任委派特别慎重,一般均精选四方名儒、经世名臣、勋旧大臣担任,并选才俊之士伴读。太子对诸傅如事师之礼。

东宫官制度的建立,形成了以太子为核心的权力体系。东宫官一般不直接议论朝政,但对太子,以及对他日国政有重大影响。太子即位后,太子官往往有重官恩而成为重臣。宫廷发生派系纠纷时,东宫官常被卷入,甚至成为牺牲品。

#### Zhongguo gudai falü zhidu

中国古代法律制度 ancient Chinese legal system 中国古代的立法制度和司法制度。中国古代政治制度的重要组成部分。自夏商周到明清4000多年,中国古代法律制度的发展脉络清晰,有因有革,内容丰富,特点鲜明。

历代立法 中国古代自国家出现后,统治阶级就开始通过国家机关制定法律,

建立法律制度。经过几千年的发展,逐步形成了一套法律体系。

夏商周 夏、商、周的法律是奴隶制法律,以习惯法为主,礼刑并用,体现了王权与族权的统一,渗透了神权思想。夏代是中国第一个奴隶制国家,其法律总称为“禹刑”。《周礼·秋官·司刑》注:“夏刑大辟二百,腴刑三百,宫刑五百,劓刑各千。”中国古代的刑与法含义相同,刑罚的出现,标志着夏代法律制度已经产生。“汤刑”是商代法律的总称。《尚书·盘庚》记载:“以常旧服,正法度。”商代已具有成文法律,在古文献中有明确记载,并在考古发掘中得到证实。商朝的刑法严酷,有死刑、肉刑、流刑、徒刑等。西周的法律制度因于夏、商,但更趋成熟。《周礼》中包含有刑法、民法、行政法、诉讼法等内容。《吕刑》中对犯人施行5种刑罚的规定多达3 000条;同时,明确规定了罚金等级和赎刑制度等。

春秋战国 春秋时期,奴隶制法制解体,各诸侯国的法律制度发生重大变化,成文法陆续颁布。郑国执政子产“铸刑书于鼎,以为国之常法”(《左传·昭公六年》杜预注),邓析编订“竹刑”。晋国亦“铸刑鼎,着范宣子所为刑书”(《左传·昭公二十九年》)。成文法的制定和公布,限制了旧贵族的特权,促进了封建生产关系的发展,标志着奴隶制的瓦解。战国时期封建制确立,各诸侯国陆续颁布了以保护封建私有制为中心内容的封建法律。其中,魏国李悝在总结各国刑法典的基础上制定《法经》6篇,即《盗》、《贼》、《囚》、《捕》、《杂》、《具》。《法经》是以刑为主、诸法并用的第一部封建法典。秦国统治者奉行法家学说,任法为治。公元前359年,商鞅以《法经》为蓝本,改法为律,制定《秦律》6篇。此外,秦还颁布了大量法令。

秦 秦统一齐、楚、燕、韩、赵、魏六国后,秦始皇把秦国的法律推行全国,第一次建立起全国统一的封建法制。1975年12月湖北云梦出土的睡虎地秦简中,有《秦律二十九种》、《法律答问》、《封诊式》3类法律文书,其内容涉及农业、手工业、商业、徭戍赋敛、军爵赏赐、官吏任免以及什伍组织等社会生活各个领域,说明秦代“莫不皆有法式”的说法是信实的。

唐宋 这是中国封建社会诸种制度包括法律制度发生重大变革的时期。隋朝制定的《开皇律》在封建法典中占有重要地位。唐代尤为重视立法建设,唐太宗时,制定《唐律》12篇,500条。高宗永徽年间,编定《唐律疏议》30卷,永徽四年(653)颁行全国。唐律把“十恶”特标篇首,律文全面反映了唐代社会的等级划分,明确规定了社会各等级的不同身份、地位、权利和义务,以及它们之间的关系。《唐律》和《唐律疏议》是

中国历史上最完整的封建法典,对中国封建法律的发展影响极大,对亚洲一些国家也有一定影响。《宋刑统》是宋代的基本法典。它是以五代时后周的《显德刑统》为基础修改而成的。宋朝强化封建专制主义,皇帝可随时颁布敕令作为定罪处刑的依据,诏敕成为最重要和具有最高效力的法律,编敕成为宋代最经常最重要的立法活动。

明清 明清是中国封建社会后期的两个朝代,在法律上也反映出封建社会后期的时代特点。明、清法规以律为主,律外有诰、例、令、条例、则例、会典等。

明太祖总结历代统治经验,把“明礼以导民,定律以绳顽”,“治乱世用重典”等作为立法的指导思想,制定了《大明律》、《明大诰》等一系列重要法律。《大明律》是明代最主要的法典。它改唐律12篇为7篇,即在名例律之下按六部官制分吏律、户律、礼律、兵律、刑律、工律,改变了隋唐以来的封建法律体系结构。《明大诰》共4篇,是以诏令形式颁发的由案例、峻令、训导三方面内容组成的具有教育作用和法律效力的特种刑法。这是中国古代法律制度上前所未有的。明代还加强了经济方面的立法,主要有钞法、钱法、税法、盐法等。清代制定的《大清律例》,是中国历史上最后一部封建法典。它的篇目与《大明律》相同,在沿用唐、明五刑的基础上,又增加了许多新的刑罚及民族压迫条款。在刑罚和诉讼方面,清律规定满人享有各种法律特权。清朝还颁布了用于少数民族地区专有特定内容的单行法律,如《回律》、《番律》、《蒙古律》等。随着封建经济的发展,清律中调整经济关系的内容也大为增加。

历代行政法规 中国古代统治者用法律作为管理行政机构和官吏的一种手段,历代都制定了一些关于行政机构设置、职掌和官制的行政法规。中国古代虽然把各种律令混合制定在一起,但唐以后也有单行的行政法规。

先秦 西周时期的《周礼》(又称《周官》)中载有《六官》、《六典》之篇。《六官》即《天官冢宰》、《地官司徒》、《春官宗伯》、《夏官司马》、《秋官司寇》、《冬官司空》6篇。《六典》即治典、教典、礼典、政典、刑典、事典。六官各掌一典。其中,治、教、礼、事四典实为行政法的内容,奠定了中国古代行政法的基础。

秦汉 秦代建立了统一的中央集权封建国家,加强了对政府机构及官吏的管理。《秦律》中的《置吏律》、《效律》等是关于职官建制、任免、铨选、考核之法;《内史杂律》是关于京官政务之法规;《行书律》是有关公文文规定的法规;《傅律》、《田律》、《金布律》、《徭律》以及《工律》等,是有关经济、手工业的行政法规,显示了统

一封建国家行政管理制度的特色。汉代确立了三公九卿制度和职官法,尚书台六曹体制的建立,奠定了整个封建社会六部制度的基础。汉代对各种机构的员额和职权都有明确规定。如对皇帝的诏令必须忠实执行;官吏泄漏机密者,要免职;官吏受贿或保管官府财物自盗者,定罪后仍再犯者,要处死等。

隋唐 行政法的重大发展是在隋、唐。隋、唐将晋代就正式列为国家法律的“违制”律改为“职制”。它是对各级官吏违反编制及失职行为的处分规定。唐代编纂的《唐六典》是中国古代最早的较为完整的行政法典。它按照吏、户、礼、兵、刑、工六部分制,明确规定了国家各级行政机构的规范、官吏的编制、职责权限以及对官吏选拔、考核、奖罚等行政管理制度。典律分野是《唐六典》的一大发展,“律之正罪,典以范政”。

明清 明清两代是中国封建专制主义中央集权制高度发展的时期。它集历代行政法之大成,对行政法典法规的制定更为系统化、规范化。《明会典》体例以六部官制为纲,分述各行政机构的职掌和事例。其记载有关典章制度,凡明史所未载者,会典均有交代。万历《御制重修明会典序》中说:“辑累朝之法令,定一代之章程,鸿纲细目,灿然具备。”《清会典》记载了清代开国至光绪各级行政机构的职掌、事例和活动原则。它采用以官为典,以职立官,有典有例的分合序列。清代的官员都得以会典来执法。

司法审判机关 中国古代司法、行政多不分,行政机关兼行审判权,审判权受皇权左右,成为中国封建司法制度的一个基本特点。

先秦 秦以前没有专设司法机关,只是设官理刑。夏有大理,商周有司寇。因古代兵刑不分,往往军事长官又是司法长官。战国时期,各诸侯国先后设置掌握狱讼的最高法官,秦称“廷尉”,齐称“大理”,楚称“廷理”。

秦汉 统一的秦王朝建立后,“廷尉”列为九卿之一,作为中央司法机关的长官,负责审理皇帝交办的案件和地方移送的疑难案件。秦地方无专门的司法机关,郡守、县令兼行审判权,可自行处理一般案件。汉代中央仍以廷尉(又称大理)为最高司法长官,地方司法机关与秦基本相同。汉在司法制度方面也有一些变化,尚书台设立后,其中的三公曹(西汉时)、二千石曹(东汉时),也掌有一定的司法权,分割了廷尉的一部分职权。

隋唐 以大理寺主管审理、判决朝廷百官犯罪与京师徒刑以上案件及地方移送的死刑疑案。刑部为中央司法行政机关,主管司法行政,负责审核大理寺及州县审判案件。御史台为中央最高监察机关,负责监督大理寺和刑部的司法活动,亦参与



某些案件的审判。唐朝时,每遇重大案件,皇帝通常命令大理寺卿同刑部尚书、御史中丞共同审理,称作三司推事。隋唐时期地方的司法仍由行政机关兼理。

宋元 司法机关不断扩大,职权分散。于中央司法机关大理寺和刑部之外,皇帝在宫中增设审刑院,掌审议大理寺上报的案件。宋神宗时,取消审刑院,其职权划归刑部。地方司法仍由州(与州同级的有府、军、监)和县两级行政机关兼理。元统一全国后,于中央设刑部、御史台,并将大理寺改为大宗正府。泰定帝时,将审判权分别归刑部和地方政府。蒙古人犯罪,只由宗正府审理。元代州县兼掌司法,路则在总管府下设立推官,专理刑狱。

明清 封建专制主义中央集权日益强化,司法权更趋集中、完善。于中央设都察院、刑部、大理寺,合称三法司,分典刑狱。都察院掌纠察,刑部主审讯,大理寺主掌复核,成为专司驳议的慎刑机关。对重大案件实行“三司会审”,清称“九卿会审”,标志着皇帝对司法权的严格控制。明代的锦衣卫和东、西厂,握有广泛的司法权。清代专门设立了承审满人诉讼的司法机构,并将司法管辖深入到少数民族地区,中央理藩院专设理刑司,负责对少数民族案件的审判。

**主要特点** 中国古代法律制度具有以下主要特点:①法律出于皇权,维护皇权。皇帝既是最高立法者,又是最高审判官。历代法律都以皇帝个人意志的形式表现出来。除律外,皇帝还可根据需要随时发布诏、令、格、式等。②礼法结合,以儒家思想为理论基础。在中国古代法律中,礼既是道德规范,又是法律规范。自汉武帝“罢黜百家,独尊儒术”以后,儒家思想成为主导的政治思想,以其为基础逐步形成了以礼法合流为基本特征的封建法律思想体系。维护“三纲五常”成为封建法典的核心内容,德主刑辅、礼刑并用成为法制的原则。许多法律内容都是以儒学的等级伦理关系作为定罪或赦免的标准,并为历代统治者所尊崇。③官僚、贵族享有法定特权。中国古代法律从维护等级制度出发,赋予贵族官僚以各种特权。汉代有“先请”之制,对犯罪贵族官僚的审理,要先奏请皇帝。《唐律》规定的“议”、“请”、“减”、“赎”、“官当”等按品级减免罪刑的法律制度是集中的表现。④诸法合体、并用,司法隶属于行政,无独立审判权。中国古代法律最早表现为礼刑并用,之后形成诸法合体的封建法典。从战国李悝著《法经》始,至秦、汉、唐、宋、明、清诸律,都是以刑法为主,兼有诉讼、民事、行政等方面的内容。这种诸法合体混合编纂形式,贯穿于封建社会各朝代。

在封建专制制度下,皇帝是最高统治

者,直接控制司法大权。地方的审判权完全归属行政机关,中央虽设有专门审判机关,但其活动为皇帝所左右,监察、行政机关也可审理案件。封建社会并无独立审判权,审判机关只是皇帝及受皇帝控制的行政机关的附庸。这种行政兼理司法的制度,在中国延续了几千年。

### Zhongguo gudai feixing jiyi

**中国古代飞行技艺** ancient Chinese art and technique of flying 古代中国人民制造了许多飞行器具,是现代飞行器的雏形。中国古代火箭和风筝被誉为世界最早的飞行器,中国还有许多发明和创造对现代航空提供了有益的启示。

**空气动力的应用** 古代中国人民制作的帆、相风鸟、舵、风车、风扇和箭羽等,都是利用空气动力原理工作的。①帆。传说在禹(前2205~前2158)时船上已经有帆。②相风鸟。最早装在帆船上用以测风向。西汉(公元前206~公元25)时人们常把它安装在屋顶上。③舵。传说舵是在禹时出现的。水中的舵与飞机上的舵作用相同。④风车(风磨)和风扇。辽阳三道壕东汉晚期汉墓壁画表明,这时中国已出现风车。扇在中国已有4000年的历史。西汉墓葬出土文物有陶制风车和春碓模型。风扇在工作原理方面与风洞风扇、涡轮风扇、发动机风扇、直升机旋翼和螺旋桨都很相似。⑤箭羽。考古发掘表明了新石器时代中国就有了弓箭。后来箭杆上又安装了箭羽,使箭杆保持稳定飞行。

**木鸟、木鸢和木鸢** 《墨子·鲁问》篇说,战国时期(前476~前221)公输般曾用竹子和木材制成木鸢,纵飞上天。《韩非子·外储说左下》说墨子曾做过木鸢,西汉《淮南子》也载有鲁班(即公输般)和墨子制木鸟飞天之事。南北朝时宋(420~479)范晔著《后汉书·张衡传》记载:张衡(78~139)曾做木鸟,身上有翅膀,腹中有机,能飞数里。

**装翅膀人的飞行** 东汉班固(32~92)著的《前汉书》记载,王莽时期(9~23)下令征集贤才以抗御匈奴。有人以能飞行窥探匈奴虚实应征,王莽令他试验,此人用鸟羽做成两只翅膀装在身上,并在头和身上连以羽毛,飞行数百步落地。

**竹蜻蜓与直升机** 竹蜻蜓飞升的原理与直升机螺旋桨相同。

**走马灯与燃气涡轮** 最晚在公元1000年左右,中国就创造了走马灯(图1)。走马灯上的叶轮随热气上升而旋转,与燃气涡轮工作同一原理。

**松脂灯(孔明灯)与热空气气球** 相传五代(907~960)时莘七娘随夫入闽作战,曾用竹和纸做成方形大灯,底盘上燃以松

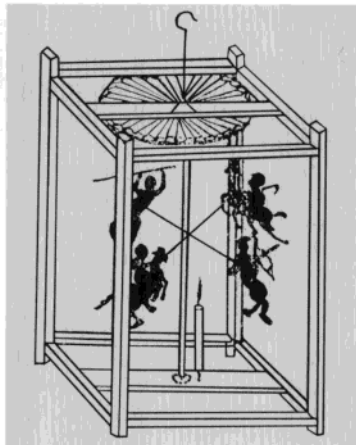


图1 走马灯

脂,当热气充满灯即扶摇直上,与热空气气球浮空原理相符,用作军中信号,这就是松脂灯,在四川称孔明灯。

**指南针与航空磁罗盘** 公元前约3世纪的《韩非子·有度篇》载有司南。司南是一种用天然磁铁做成的勺形物,勺底呈球形,可在光滑平面上转动以指示南北。后来司南转化为指南鱼。指南鱼为剪成鱼形的铁片,通过淬火磁化,浮在水面上以指南北。指南鱼进一步发展为针状而成指南针。11世纪初指南针已用于航海,约在12世纪末、13世纪初传入阿拉伯,后传入欧洲。经近代发展而为航海罗盘,18世纪末改进成为航空磁罗盘。

**陀螺和平衡环** 航空和航天广泛应用的导航仪表中有陀螺和平衡环。公元前50~前30世纪仰韶文化时期的出土文物中即有陶制陀螺。明代刘侗(约1594~1637)和于奕正合著的《帝京景物略》则提到木制陀螺。平衡环早在西汉时期的“被褥香炉”中就出现了,为汉武帝时丁绥所制(图2)。



图2 被褥香炉

**降落伞原理** 据西汉时期司马迁《史记·五帝本纪》载,公元前2200年前舜开两只斗笠,从仓顶上跳下安全落地。

### Zhongguo gudai fengjue zhidu

**中国古代封爵制度** ancient Chinese title conferring system 中国古代君主授予贵族

和功臣爵位的制度。是历代君主为巩固其统治地位,调整统治阶级内部关系而实行的一种封建等级制度。爵位是表示贵族或功臣身份、地位的称号,分为不同的等级,有些爵位可以世袭。受爵后通常可得到食邑或相当数量的财富。

中国古代封爵制度起源的时间,传统的看法认为是夏代,但这种看法已被否定。即使到了西周,公、侯、伯、子、男也只是国君的通称,并非爵禄。直到战国时代,才有公、侯、伯、子、男五等爵。五等爵制到了战国时期方才完备。

封爵制度与宗法制度有密切的关系,最初的受爵者仅是王族。战国时期,秦国从商鞅变法以后,取消王族封爵,立二十等爵制以赏功劳(主要是军功)。西汉以后,皇族封爵与功臣封爵并存,一直延续到清代。

秦以前君主称王,封爵中最高的一等为公。秦始皇称帝,西汉以后最高封爵为王,皆封与皇子。西晋以后,皇族封爵与功臣封爵名称合并,但最高一级的王、亲王只封与皇族。至明代,在爵位中加镇国将军、镇国中尉等名称。清朝皇族爵位分十四等,其中贝勒、贝子是满语“天生贵族”的音译。

爵位与官职有一定关系。西周所封公、侯等爵,对周天子称臣,在所封诸侯国内就是君主,官爵合一。此后,总的趋势是官与爵逐渐分离,但在某些时期仍有例外。西汉、西晋及明朝初期,宗室王在封国内有军事、行政权,势力逐渐膨胀,先后酿成吴楚七国之乱、八王之乱、靖难之役等,严重威胁着皇权。在其他时期,爵位只是一种荣誉称号,因其与皇帝关系的亲疏(皇族封爵)及功劳大小(功勋封爵)而有高低之分。

爵禄在古代往往连称,受爵后必得禄。西周时,公、侯是封国内的君主,封国内的财政收入全归其所有,但公、侯要对周天子承担镇守疆土、交纳贡税、朝觐述职等义务。以后封爵都有一定食邑,但不是自己征收,而是由王朝拨给。后来食邑变成了一种虚名,只有在爵位前加所谓“食实封”若干户,才能享有相应的封户租税,或从国家领得一定封赐。

## Zhongguo gudai fosi

### 中国古代佛寺 ancient Chinese Buddhist temples

中国古代佛教僧侣供奉佛像、佛骨(舍利),研修佛经,进行宗教活动和居住的处所。

**渊源** 中国的佛寺是随着佛教的传入而出现的,历史上曾有浮屠祠、浮图寺、招提、兰若、伽蓝、精舍、道场、禅林、庙、寺、庵等名称,到明清时通称为寺;另有称庵的,一为尼寺专用,再为民间小型佛寺别称。“寺”原是汉代的一种官署。东汉明帝时,天竺僧摄摩腾等携佛教经像来

洛阳,最初被安置在专司接待宾客的鸿胪寺中,后兴建安置僧人的白马寺,寺仍含有接待宾客之意,此后沿用为佛教庙宇的专用名称。佛教在中国流传近2000年,佛寺也融入中国传统建筑体系之中。印度佛寺以供奉舍利的塔(窣堵波)为主体,中国佛寺在汉魏时期多数仍以塔为主体,但自北魏中期以后,基本是由佛殿、讲堂、经藏、僧舍、厨房等木构房屋组成,重要佛寺另建佛塔;也开凿石窟供奉,但都与木构殿堂结合。东晋以后,某些佛寺建于风景幽美的山林中,成为供人游览的名胜。唐代佛寺为吸引信徒,佛寺中出现了戏场舞台。宋以后许多佛寺又成为集市场所,出现了“庙会”,佛寺具有更多的公共建筑性质。元代藏传佛教(喇嘛教)传入内蒙古及北方地区,出现了此教特有的佛寺类型。



图1 洛阳白马寺大雄殿

佛寺的沿革 中国佛寺的发展大体上可分为四个阶段。

东汉至东晋(约1~4世纪) 此时佛教流行于帝王贵戚中间,礼佛被看作一种祠祀行为。佛教的主体是塔,当时称塔为浮图、浮屠或佛图,都是梵语佛——Buddha的音译,因而佛寺被称为浮图祠。汉桓帝于宫中立“黄老浮图之祠”;汉献帝时竺融在徐州建浮屠祠,“垂铜盘九重……下为重楼”;东晋兴宁中在建康建瓦官寺“止塔堂而已”。据《魏书·释老志》载:“自洛中构白马寺,盛饰佛图,画迹甚妙,为四方式。凡官塔制度,犹依天竺旧状而重构之。”可见以塔为中心的“宫塔”式,是当时佛寺的主流。但西晋以前佛寺数量不多,洛阳附近有寺42所。十六国时期的后赵、前秦和南迁的东晋,佛寺数量骤增,仅后赵时佛图澄(232~348)所立即有893所。东晋时已开始有贵族舍宅为寺,并出现了山林寺院。

南北朝(约4~6世纪) 此时中国前后出现了九个王朝,各朝佛寺都有巨大发展。北魏太和时(477~499)境内有寺6478所,末年首都洛阳有寺1367所,境内多达30000余所;北齐郛城有寺4000余所。南朝梁时佛教最盛,有寺2846所。此时佛寺有两种主要类型:一是沿用汉魏时期以塔为中心,或塔后立堂,围绕回廊的旧制,以洛阳永宁寺为代表;二是宫室第宅型,多数是贵戚高官舍宅为寺,也有的改造官

衙为寺。据《洛阳伽蓝记》记载,宅第为寺者“以前厅为佛殿,后堂为讲堂”,有些还带花园,该书记载的约50座佛寺中,以塔为中心的宫塔型约占1/4,第宅型约占1/3。此外,北朝还盛行开凿石窟寺,寺前兴建殿堂,南朝则有不少山林佛寺。

隋唐五代(约6世纪后期至10世纪中期) 北朝周武帝“灭法”,隋灭南朝陈,南北朝佛寺大多被毁。以后隋朝又倡佛教,37年中有寺3985所。唐代自高宗、武则天开始崇信佛教,寺院骤增,至武宗会昌时“灭法”,除河北四镇外,共拆毁大寺4600余所,民间小寺(兰若、招提)40000余所。其后佛教又兴。五代后周显德二年(955),周世宗下诏废除无教额寺院计33036所,保存2694所。据此可见,这一时期全国佛寺大体在四五千所。隋唐以后佛教完全本土化,佛寺形制也完全融入传统的宫室建筑中,只是塔的位置仍有一些还置于寺院正中。此时期佛寺有两个显著特点:一是规模很大,如长安大慈恩寺有十余院,房1897间;西明寺有10院,房4000余间;成都大圣慈寺有96院,8500区。再是寺院布局大者模仿都城,较小的模仿官府邸第,讲求等级区别。如唐高宗时道宣撰《关中创立戒坛图经》和《中天竺卫国祇洹寺图经》,两经所附的佛寺构想图都明显体现为一座里坊制都城和宫室的规划。寺南正中设山门(三门),轴线贯通南北;东西大门间有大道,道北正中为寺院主体,布置门、殿、阁、塔,绕以回廊;主体两侧及东西大道以南布置里坊或诸“院”,院中殿宇或供奉菩萨,或为僧尼居士修习生活场所。佛寺的主要建筑中,塔多为五重木塔,主体建筑除单层大殿外,又盛行多层大阁,周围绕以回廊,同时有钟楼、经楼对峙。中唐以后密宗兴起,寺院中出现了体现坛城(曼荼罗)形象的殿阁。禅宗虽然主张“不立佛殿,唯树法堂”,但仍不能完全摆脱官室格局,只是特别加大了讲经修行的法堂,出现了众僧共居一室的大型僧堂。

宋代至清末(约10世纪中期至20世纪初) 后周灭法后,佛教始终未能恢复以前的盛况,佛教的社会作用大为降低。北宋和辽代的一些大型佛寺基本上仍沿用唐代的格局,如燕京悯忠寺(今法源寺)和开封大相国寺:前为三门,内有一重至数重殿,后为阁,前方东西侧各有塔,主体两侧各有若干个院。《东京梦华录》载,大相国寺庙会已是一个衣食器用、图书文玩、医卜星相、飞禽走兽等无所不包的大市场。“庙会”成为集市的一种重要形式,延续至近代,但只是利用殿庭和廊庑临时设摊,并不影响佛寺建筑布局。宋代禅宗兴盛,南宋著名大寺“五山十刹”,都是禅宗的寺院。禅宗佛寺布局有“伽蓝七堂”说,具体内容



图2 开封大相国寺

说法不一。宋代史料记载,径山兴圣寺中为正殿、三门,以长廊楼观连接,前面有钟楼,下层为观音殿。另有法堂、方丈、库堂、云堂香厨厨等建筑。天童山景德禅寺有三门、卢舍那阁、起诸有阁等建筑。这两寺都属“五山”之列。但从现存元代王蒙《太白山图》所绘的天童寺看,寺的中轴线上依次为三门、正殿、后殿,以回廊围成殿庭。三门为楼阁,内有二楼对峙,后殿也有二楼对峙,疑是钟鼓楼或藏经阁。殿庭两侧各有数“院”。布局仍是唐和北宋以来的传统形式。但现存五山十刹已经过多次改建,都是明清以后的建筑。明代以后佛寺布局又有变化,主体建筑有山门,门内左右有钟鼓楼,原三门处改为天王殿,内为大雄宝殿、东西配殿,后为藏经阁。自天王殿至藏经阁,以廊庑、配殿围成殿庭,与唐宋用回廊者不同。大型寺庙两侧仍有小院,最后部分并列三个院,中央为“大悲阁”,左右为方丈院。现存的山西太原崇善寺(明初建)、北京智化寺(明正统八年建)、碧云寺、卧佛寺都是如此。明代以后建筑的地方特征逐渐显著,无论是空间格局或是建筑风格,都有明显的差异,华北、江南、岭南、闽东、西南等地各不相同。北宋以来,大寺中多供罗汉。开封大相国寺曾塑五百罗汉,供于三门的上层。明代以后发展为田字形平面的罗汉堂,多在寺侧另辟一院,不影响全寺整体布局。

藏传佛教寺院的沿革和形制 从元代

起出现了佛寺的新类型,它的兴建同藏传佛教传入内地有关。佛教在7世纪中叶传入吐蕃(西藏),8世纪中叶吐蕃王赤松德赞迎请高僧莲花生入藏传教。莲花生在密宗教义的基础上,融合吐蕃原有的巫教(即钵教或本教)并吸收印度婆罗门教的某些神秘法术而创新教。因教中高僧称喇嘛(意为超人),所以这种佛教

被称为喇嘛教。他又按密宗金刚界曼荼罗形制创建桑鸢寺(又称三摩耶庙)。喇嘛教几经起落,至元代大盛。萨迦寺法王八思巴被元世祖忽必烈拜为国师,主管全国宗教事务,喇嘛教也成为蒙古族、藏族的主要宗教。明末清初,宗喀巴所创喇嘛教格鲁派(黄教)占统治地位,受到明清两朝特别是清朝皇帝的宠信,势力更盛。乾隆时以喇嘛教为国教,尊活佛为国师。到清代中叶,黄教在藏族地区已有寺院约4 000所,喇嘛达36万人;内蒙古有寺院约1 000所,喇嘛约10万余人。

按喇嘛教规,大型寺院实行“四学”制,四扎仓(经学院),分别修习经义、仪轨、历算和医药。各扎仓都是大型殿堂建筑,其中修习显宗的扎仓为入寺喇嘛共用,规模特大,称为都纲(大经堂)。扎仓以外,寺内设有专为供奉各种佛像的拉康(佛殿),各级活佛像的囊谦(公署)、辩经坛、印经院、“嘛呢噶拉”殿或廊、塔(藏经塔或纪念塔)以及大量的喇嘛住宅。藏族地区的喇嘛教寺院一般依山就势建造,各个扎仓和囊谦相对集中,没有明显的整体规划;蒙古族或邻近城镇的寺院,多受汉族传统建筑影响,按纵中轴线布局,比较规整。著名的喇嘛教寺院有西藏的萨迦寺、布达拉宫、扎什伦布寺、哲蚌寺、色拉寺,青海的塔尔寺,甘肃的拉卜楞寺,内蒙古的席力图召、五当召,北京的雍和宫,承德外八庙等。

喇嘛教特别注重修法仪轨。修法、受戒、

驱妖时要筑曼荼罗。曼荼罗即法坛,又名曼陀罗、坛城、闍城,基本上是十字轴线对称、方圆相间、“井”字分隔的空间。在“井”字分隔成的九个空间或相间隔的五个空间里,按各种曼荼罗的要求布置佛菩萨,再现佛经中描述的世界构成形式。曼荼罗运用到建筑上,有的成为寺庙总体布局的构图、如西藏桑鸢寺,承德普宁寺后部、普乐寺后部等;有的成为佛殿的造型样式,如北京雍和宫的法轮殿,承德普宁寺的大乘之阁等。

Zhongguo Gudai Fushi Yanjiu

《中国古代服饰研究》Study of Ancient Chinese Costumes 系统考证中国古代服饰文化的学术专著。沈从文编著,王玕助编。1981年由商务印书馆香港分馆出版。全书共25万字,700幅图,其中彩图100幅。后



《中国古代服饰研究》封面

经王玕增补,1992年由商务印书馆香港分馆出版增补版。

《中国古代服饰研究》以历史朝代为顺序编排,以出土和传世文物为依据,对中国古代服饰制度的沿革及其与社会物质生活、意识形态的关系,作了广泛深入的探讨,反映了自殷商至清代3 000多年间中华民族服饰形制的演变。书中在解释和提出问题方面均有独到之处。如对长沙马王堆一号汉墓出土服饰进行考证,证实“曲裾袍”就是《礼记》上的“深衣”样式,而宋人聂崇义《三礼图》中的深衣剪裁方法不足信;又指出扬雄《方言》中所提“绕衽谓之裙”的“衽”字并非“衣领”,而是“衣襟”,绕向后面通称“裙”,解决了2 000年的争议。具有重要的史料价值。

Zhongguo gudai houfei zhidu

中国古代后妃制度 ancient Chinese empress and imperial concubine system 中国古代对帝王后妃如何选立、如何管理以及如何区分等级尊卑的制度。拥有众多后妃直接象征着君主至高无上的地位,关系到皇子的繁衍和帝位继承,在历史上也曾频频引发后妃、外戚干政。后妃制度是中国古代皇帝制度乃至政治制度的重要组成部分。

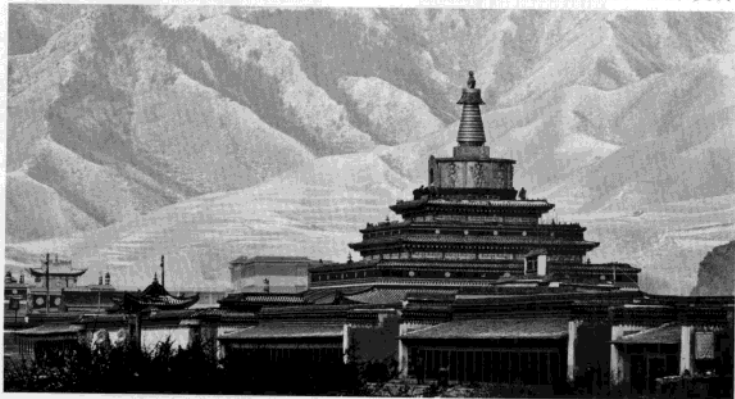


图3 甘肃拉卜楞寺(1709年建,位于甘肃藏族自治州夏河县)

帝王广备后宫、占有大量女性的直接动机是为了多生子嗣,确保皇位后继有人。作为一种男性多妻制的极端形式,后妃制存在的一个重要原因还在于它是君权的重要实现形式和象征。它可以使君主最大限度地实现对女性的占有。

后妃制的突出特点是采用宗法制的原则,把帝王众多的妻妾区别为嫡庶以表明其身份的尊卑,并设立许多名号来具体表示等级秩序。帝王多妻制早已存在,相传夏制“天子娶十二女”,商代增至39人。一般认为,后妃区别为嫡庶并采用不同的等级名号始于西周。《礼记》称周代天子有后(正宫)、三夫人、九嫔、二十七世妇、八十一御妻,共121人,是否确实如此尚难有定论。从西周至战国时期,帝王后宫中,出现了后、妃、夫人、嫔、世妇一类名号,说明这期间嫡庶制和等级名号制是存在的。随着秦汉统一的专制帝国出现,后宫列女众多,其等级名号日渐繁多,体制遂更趋完备严密。按照礼法,后是天子唯一的正妻(嫡),在后宫中的地位相当于天子,有“母仪天下”的名分;其他妻妾如妃、嫔、夫人,虽然也有复杂的等级名分相区别,但她们相对至尊的皇后都属于“庶”,身份都比皇后低。秦汉又称皇帝母亲为皇太后,皇帝祖母为太皇太后。秦汉以后,历代都大体沿袭了这种后妃体制。

由于后妃的特殊身份,当皇帝由于年龄、健康、昏庸无能等原因不能实际履行职责时,后妃或者以皇帝妻子的身份,或者以皇帝母亲的身份干预政事,而她们在干政时往往又援引外戚从中辅佐,因而在历史上经常发生后妃、外戚干政的情况。

#### Zhongguo gudai huanguan zhidu

**中国古代宦官制度** ancient Chinese eunuch system 中国古代专用阉割的男子从事君主及其家族生活服务以及宫廷警卫、诏令传达、监视臣下等活动的制度。虽然有些国家(如古希腊、罗马、奥斯曼帝国等)历史上也有使用阉人的情形,但影响不大。中国的宦官势力则高度体制化,为君主专制的重要部分,曾在历史上产生过深远的影响。

宦官在史书上有阉宦、阉人、中人、内臣、刑臣、太监、公公等多种称谓,主要来自因罪被处宫刑者、自愿阉割进宫者、自宫者、阉割的俘虏及被拐卖人口等。有关宦官的记载始于周代的《诗经》和《周礼》。虽然宦官地位极其低贱,但因亲侍君侧,很容易邀宠弄权。春秋、战国已有齐国竖刁、宋国伊戾干政的记载,进入大一统的君主专制时代后,宦官势力日渐强大,其组织也逐渐完备。秦朝赵高以宦官身份任中书令,操纵朝政,甚至策动政变,废立君主。西汉时期宦官组织已经非常庞大。



唐代宦官俑

西汉掌管机要、出纳王命的中书谒者令,以及随侍皇帝的中常侍等职,也常常由宦官充任。东汉常侍10人全用宦官,还有小黄门20人,负责传达诏令,控制了皇帝联系外廷大臣的咽喉,酿成东汉后期宦官专权与“党锢之祸”。

中唐以后,宦官制度发生了明显的变化。首先是宦官不仅逐渐过问一般政事,而且自肃宗朝开始控制了中央禁卫部队——神策军;其次是在代宗时期设立了专由宦官担任的内枢密使一职,宦官又控制了处理机要事务的权力;再次是由于皇帝对地方将领不信任,经常以亲信宦官外出监军领兵,从而使宦官控制了内外兵权。这是中国历史上宦官干政的第二个高峰,以至于宪宗到昭宗9个皇帝中有7个出自宦官扶立,宪宗、敬宗更被宦官杀害,皇帝与外官多次合谋铲除宦官势力的斗争也都以惨败告终。

宦官组织在明洪武末年就有所谓二十四衙门,人数逐年增至10万余。明成祖朱棣因以篡夺登位而不信任外官,遂在许多事情上倚重宦官,尤其是他把统领特务机关——东厂的权力委任于宦官,明代庞大的特务组织从此落入宦官的掌握之中。加上明代中期以后许多皇帝懒于理政,司礼监秉笔太监又逐步控制了代皇帝批阅奏章的权力。宦官既有代皇帝出令的大权,又利用无孔不入的特务机构任意逮捕镇压官民,宦官专政之祸遂积重难返,非至明朝覆灭不止。

君主专制制度是产生宦官制度乃至宦官之祸的总根源。设置宦官的直接目的是因为既要有人服侍君主及其众多后妃等皇室成员,又要确保君主对宫中女性的独占和皇家血统的纯洁性。宦官制度与皇位世袭制度、后妃制度密不可分。而在中国的皇位嫡长子继承制度下,往往选立幼儿、弱智、昏庸之辈登上皇位,造成事实上的权力真空,这就很容易使活动于皇帝身边、

担负联系皇帝和大臣重任的宦官势力趁虚而入,窃弄威柄。加上皇帝以一人专制天下,对外廷官员“举无可信”,而宦官则没有后代,社会地位极其低贱,君主往往更愿意委政于这些家奴。这正是理解宦官之祸祸不胜防的关键所在。

宦官专权意味着皇权的旁落,意味着皇帝无法起到政治平衡作用而发生了统治秩序紊乱,因而它又是君主专制制度的一种变态形式。宦官由于自身生理畸形、地位卑贱而极易产生病态的补偿报复心理,加之他们缺少文化教养和必要的权力合法性资源,宦官专权之时,往往就是历史上矛盾最尖锐、政治统治最黑暗的时期。

#### Zhongguo gudai huangdi zhidu

**中国古代皇帝制度** ancient Chinese emperor system 中国秦朝至清朝(公元前221~公元1911)时期所实行的以皇帝为国家最高统治者,确立和维护皇帝在全国至高无上地位和绝对统治权的政治制度。是君主专制制度在中国的具体表现形态,也是中国古代政治制度的核心,对于中国历史的发展具有极其重要的影响。

皇帝这一称号渊源于上古传说中的三皇五帝。秦王嬴政统一六国之后,自以为“德兼三皇,功过五帝”,遂用“皇帝”尊号作为统一大帝国君主的专称,并采用一系列具体制度和措施保证皇帝至高无上的权力和地位。这一制度自公元前221年由秦始皇创立后为历代王朝所继承,经过不断发展而日渐完密,直到清亡才告终结,历时2131年。

皇帝的职位采取世袭制和终身制。为确保皇位世代相传,避免因诸皇子争位而发生骨肉相残的问题,皇位继承制主要采用了宗法式的嫡长制继承规则。这就是以皇后所生皇子为嫡(正),其他妃、嫔所出为庶,按照“有嫡立嫡,无嫡立长”的次序,优先选择嫡子为皇位继承人,无嫡子则以年长者优先。皇帝具有神圣尊严的超人地位,是代表“天意”、具有神性的“天子”。皇帝拥有至高无上、不受制约的绝对权力。在西欧的君主专制条件下,由于存在着诸如法国三级会议、英国初级国会这类代表会议,以及源远流长的宪政文化传统、政教分离格局下教会的独立性等因素,君权事实上受到了很多的限制。在中国则是皇权不受任何宪政意义上的限制,皇帝的意志凌驾于一切法律制度和机构之上,皇帝在政治上“乾纲独断”、独揽大权,对思想文化问题也是“至圣至明”、拥有最高主宰权,是所谓“天、地、君、亲、师”五位一体。这也最能体现君主专制制度的本质特征。

围绕如何实现皇位嫡长子世袭制、维护皇帝的神圣地位和绝对权力,历代王朝均把“君权神授”说奉为皇帝制度的重



要理论支柱,强调皇帝“受命于天”,其权力和地位来自“天命”;同时不惜花费巨大的人力财力,设计出烦琐仪式从事祭神祭祖等活动,以显示皇帝的神性,为皇权寻找正当性依据。为了提高皇子的出生率以保证后继有人,同时也是为了突出皇帝在对异性占有方面的特殊地位和权力,历代均采用一夫多妻的后妃制,使皇帝拥有数量众多的妻妾(见中国古代后妃制度)。奔走于皇帝、后妃身边的还有一大群宦官,他们是经过阉割的男性,负责侍奉皇帝和后妃生活、向外传达皇帝诏令、充当皇帝监视大臣的耳目等(见中国古代宦官制度)。官僚组织也是实现皇帝意志的重要工具。通过层层节制的科层式官僚组织,皇帝可以按照职、责分明的原则和统一的考核、奖惩标准去控制官员,可以根据个人的需要随时任免官员,最大限度地个人意志贯彻到全国各地。礼与法制是维护皇权的另一重要支柱。礼强调的是君臣、父子等级尊卑关系和“忠”、“孝”意识,规定着以皇权为轴心的社会等级秩序和人们的基本行为准则;法制的主要功能则是从制裁的角度,以国家强制力来捍卫皇帝的尊严和权力。此外,举凡涉及皇帝称呼、尊号、文书命令、服饰以及皇帝婚丧嫁娶、宫室陵寝等,都有专门的格式与规定,这也是彰显皇权和皇帝尊严的重要象征系统。

### Zhongguo gudai jiancha zhidu

**中国古代监察制度** ancient Chinese supervisory system 中国古代封建王朝为监察政府官员,维护统治秩序,保证国家机器正常运转而设立的制度。监督法律、法令的实施,维护国家法律、法令的统一,参与并监督中央和地方司法机关对重大案件的审理活动,是中国古代监察机构及监官的主要职责。

**起源发展** 战国时,职掌文献史籍的御史就已有明显的监察职能。秦代开始形成制度,之后便成为历代的一项重要政治制度。经过长期的发展,这一制度逐步健全和完备。

**秦汉时期** 公元前221年,秦统一中国,建立起专制主义的中央集权制度,并创建了监察制度。中央设御史大夫,位列三公,以贰丞相,御史府为其官署,掌握天下文书和监察。在地方上,皇帝派御史常驻郡县,称监御史,负责监察郡内各项工作。汉承秦制,但较秦制更严密。在西汉,中央仍设御史大夫作为长官,御史中丞为副,兼掌皇帝机要秘书和中央监察之职。在地方上,西汉初年度监御史,由丞相随时委派“丞相史”,刺刺诸州。汉武帝时,为加强中央对地方的控制,全国分为13个监察区,叫州部,每个州部设刺史

1人,为专职监察官,以“六条问事”,对州部内所属各郡进行监督。东汉侍御史,掌纠察;治书侍御史,察疑狱。把全国分成13个监察区,包括1个司隶(中央直辖区)和12个州。司隶设司隶校尉1人,地位极为显赫,朝会时,与尚书台、御史中丞一样平起平坐,号曰“三独坐”。司隶校尉负责监察除三公以外的朝廷百官和京师近郡犯法者。每州置刺史1人,用以监察地方政情、受理案件、考核官吏。由于事权混杂,后来刺史逐渐变为凌驾于郡之上的一级地方行政长官,失去监察作用,故改称州牧,州也由监察区变为行政区,地方监察制度基本瓦解。

**魏晋南北朝时期** 魏晋以后,为防止监察机构徇私舞弊,以发挥其监察效能,明确规定大士族不得为御史中丞。晋以后,御史中丞下设殿中御史、检校御史、督运御史等,分掌内外监察之权。此时,地方上不再设置固定的监察机构,由朝廷不定期地派出巡御史监察地方官员。此外,御史“闻风奏事”的制度也在这个时期形成。

**隋唐时期** 唐初,中央设御史台,御史台下设三院:①台院,侍御史属之,“掌纠举百僚,推鞠狱讼”;②殿院,殿中侍御史属之,“掌殿廷供奉之仪式”;③察院,监察御史属之,“掌分察百僚,巡按州郡,纠视刑狱,肃整朝仪”(同前)。唐初全国分为10个监察区,称10道(后增为15道),每道设监察御史1人(先后称为按察史、采访处置使、观察处置使等),专门巡回按察所属州县。唐代进一步扩大了监察机构和御史的权力。御史台享有一部分司法权,有权监督大理寺和刑部的司法审判案件。

**谏官系统**在唐朝也趋于完备。谏官的设置,秦汉时已有,魏晋南北朝时有较大发展。至唐代,中央朝廷实行三省制,其中门下省的主要职责是匡正政治上的得失,以谏诤为任。门下省置散骑常侍、谏议大夫、补阙、拾遗(其中右补阙、右拾遗隶中书省)、给事中等职,举凡主德缺失、国家决策,皆得谏正。其中给事中掌封驳(即复审之意)诏制,权力更重。

**宋代** 监察机构随着封建专制主义的发展而加强。中央沿袭唐制,御史台仍设三院。地方始设通判,与知州平列,号称监州,有权随时向皇帝报奏,成为皇帝在地方上的耳目。此外,路一级的转运使、提点刑狱公事等,也负有监察州县的责任。

**元代** 在江南和陕西特设行御史台,其组织与中央御史台相同,作为中央御史台的派出机关。这是元代监察制度的重大发展。全国分为22道监察区,各设肃政廉访使(即监察御史)常驻地方,监察各道所属地方官吏。

**明代** 将御史台改为都察院,“主纠察

内外百官之司”。都察院设左右都御史、副都御史和金都御史。下设13道监察御史,共110人,负责具体监察工作。明代还建立御史出使巡按地方的制度。出巡之巡按受皇帝之命,可兼管地方其他事务。都察院除执行监察权外,还拥有对重大案件的司法审判权。明代还将地方分区监察和中央按系统监察相结合,专设六科给事中,稽察六部百司之事,旨在加强皇帝对六部的控制。礼、户、吏、兵、刑、工六科,各设都给事中1人,左右都给事中各1人,给事中若干人。凡六部的上奏均须交给事中审查,若有不妥,即行驳回;皇帝交给六部的任务也由给事中监督按期完成。六科给事中与各道监察御史合称科道。科道虽然官秩不高,但权力很大,活动范围极广。

**清代** 监察机构沿袭明代,又有所发展。雍正年间,专察六部的六科给事中并入都察院。六科给事中和各道监察御史共同负责对京内外官吏的监察和弹劾。唐代的台、谏并列,明代的科、道分设,清代的科、道则在组织上完全统一。监察权的集中,是清代监察制度的一大特点。

**清代** 一方面允许监察官风闻言事,直言不讳;另一方面为了防止监察官权力过大,规定御史对百官弹劾要经皇帝裁决。

中国封建社会历代的监察制度,对加强政府对官吏的监督、清奸除害、调整统治阶级内部矛盾起了一定的作用,成为加强中央对地方的控制、强化皇权、巩固封建统治的重要手段。但在封建君主专制制度下,监察制度是皇权的附属品,它能否发挥正常作用,与皇帝的明昏有密切关系。同时,由于封建政权和封建官吏的阶级本性所决定,监官本身因贪赃枉法而获罪者也不乏其人。

**主要特点** ①组织独立,自成系统。自两汉后,监察机构基本上从行政系统中独立出来,自成体系。作为“天子耳目”的监官有相对的独立性,从而为监察制度的逐渐完善和监察效能的发挥提供了组织保证。②历代对官吏的监察渗透于考核、奖惩制度之中,并实行重奖重罚。③以轻制重,对监官采用秩卑、权重、厚赏、重罚的政策,给级别低的监官以监察级别高的官吏的权力。④监察机构的权力来自皇权。明代除了公开的监察机构六科和都察院外,厂卫等秘密的特务机构也成为监察体系的组成部分。

### Zhongguo gudai jianzhu dengji zhidu

**中国古代建筑等级制度** ancient Chinese architecture grading system 中国古代按建筑所有者的社会地位规定建筑的规模和形制。这种制度至迟在周代已经出现,直至清末,延续了2000余年,是中国古代社会

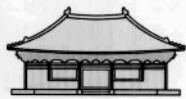
重要的典章制度之一。从汉代以来,朝廷都颁布法令作出规定,如唐代的《营缮令》。

历代的規定大致如下:

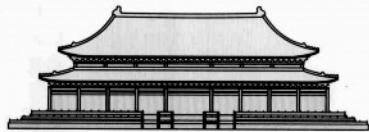
周代 王侯都城的大小、高度都有等级差别;堂的高度和面积,门的数,宗庙的室数都逐级递降。只有天子、诸侯宫室的外门可建成城门状,天子宫室外建一对阙,诸侯宫室内可建一单阙;天子宫



唐代山西五台山佛光寺大殿



金代山西大同善化寺三圣殿



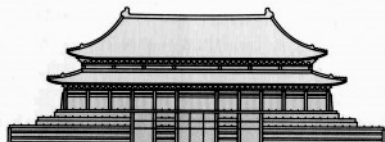
明代北京昌平长陵祔恩殿



辽代山西大同善化寺大殿



元代山西曲阳北岳德宁殿



清代北京故宫太和殿

图1 历代殿堂外观演变

室的影壁建在门外,诸侯宫室的影壁建在室内;大夫、士只能用帘帷,不能建影壁。天子的宫室、宗庙可建重檐庑殿顶,柱用红色,斗拱、瓜柱上加彩画;诸侯、大夫、士只能建两坡屋顶,柱分别涂黑、青、黄色。

汉代 除宫殿有阙外,重要官署和官吏墓前也可建阙:皇帝用三重子母阙,诸侯用两重,一般官吏用单阙。皇帝宫殿前后殿相重,门前相对;宫殿、陵墓可以四面开门。其他王公贵族的宅、墓只能两面开门。列侯和三公的大门允许宽三间,有内外门塾。

唐代 据《营缮令》资料,唐制仅宫殿可建有鸱尾的庑殿顶,用重拱藻井;五品以上官吏住宅正堂宽度不得超过五间,进深不得超过九架,可做成工字厅,建歇山顶;六品以下官吏至平民的住宅正堂只能宽三间,深四至五架,只可用悬山屋顶,不准加装饰。从其他史料得知唐代城门也有等级差别:都城每个城门开三个门洞,大州正门开两个门洞,县城开一个门洞;城中道路宽度也分级别。

宋代 营缮制度限制更严。除庑殿顶外,歇山顶也为宫殿、寺庙专用,官民住宅只能用悬山顶。木构架类型中,殿堂构架限于宫殿、祠庙;衙署、官民住宅只能用厅堂构架。城市、衙署也有等级差别,国家特建祠庙也有定制,与一般有别。

明代 对亲王以下各级封爵和官民的第宅的规模、形制、装饰特点等都作了明确规定,并颁布禁令。公、侯至亲王正堂为七至十一间(后改为七间)、五品官以上的为五至七间,六品官以下至平民的为三间,进深也有限制。宫殿可用黄琉璃瓦,亲王府许用绿琉璃瓦。对油饰彩画和屋顶瓦兽也有等级规定。地方官署建筑也有等级差别,违者勒令改建。

清代 与明代大致相同:亲王府门五间,殿七间;郡王至镇国公府都是门三间,堂五间,但在门和堂的重数上有差别。

实施状况 唐代以来建筑等级制度是

通过营缮法令和建筑法式相辅实施的。营缮法令规定衙署和第宅等建筑的规模和形制,建筑法式规定具体做法、工料定额等工程技术要求。财力不足者任其减等建造,僭越逾等者即属犯法。《唐律》规定建舍违令者杖一百,并强迫拆改。因建筑逾制而致杀身之祸的,代不乏人。《春秋》中多处讽刺诸侯、大夫宫室逾制。汉代霍光墓建三出阙,成为罪状之一。清和顺事败后,因其宅内建楠木装修和园内仿建圆明园蓬岛瑶台而被定为僭拟宫禁之罪。

在现存古建筑中,依然可见上述建筑等级制度的影响。北京大量四合院民居均为正房三间,黑漆大门;正房五间,是贵族府第;正房七间则是王府。江南和西北各城市传统住宅多涂黑漆。

影响 建筑等级制度对中国古代建筑的发展有很大影响。各级城市、衙署、寺庙、第宅建筑和建筑组群的层次分明、完美协调,城市布局的合理分区,次序井然,形成中国古代建筑的独特风格,建筑等级制度在其间起了很大作用。但另一方面,建筑等级制度也束缚了建筑的发展,成为新材料、新技术、新形式发展和推广的障碍。凡建筑上发明新的形制、技术、材料等,一旦为帝王宫室所采用,即成为禁例。中国古代建筑在漫长的封建社会发展缓慢,建筑等级制度的限制也是一个原因。

## Zhongguo gudai jianzhushi

### 中国古代建筑史 history of ancient Chinese architecture

在世界建筑体系中,中国古代建筑是源远流长的独立发展的体系。这种建筑体系至迟在3000多年前的商殷时期就已经初步形成并逐步发展起来。直至20世纪初,始终保持着自己的结构和布局原则,而且传播、影响到邻近国家。

中国古代建筑的发展 中国古代建筑大致可分为下述几个时期。

原始社会时期 中华民族的祖先早就在黄土地层上挖掘洞穴,作为居所之所。

穴居时代积累了对黄土地层的认识和夯筑的技能,搭盖穴口顶盖积累了对木材性能的知识,和加工的经验技巧。穴口周围积土培实,以防地面水流入穴内;顶盖上留出洞口,以便排烟通风等;这些措施,逐渐形成了某些固定的屋顶形式。在南方某些低洼或沼泽地区,还从巢居逐步发展出桩基和木架梁的干栏构造(见民居)。从新石器时代仰韶文化的西安半坡遗址可以看到当时的聚居点已经是规划的形式,中国建筑的特点已经开始萌芽。半坡遗址中许多小房子全都以一个大房子为中心,这种原始社会的生活方式,后来发展成为集合若干单体建筑组成“组群”的总体布局原则。

商周 这是中国建筑的一个大发展时期。商代早期的河南偃师二里头遗址和后期的安阳殷墟遗址,是两种不同性质的建筑遗址,也许前者是“朝”,是规模宏大的公共场所。从它的柱础的排列可以判定它是以木结构为骨架,使用纵梁形式。殷墟大墓葬的墓室都是井幹式结构形式。这两种结构形式,在中国建筑以后的发展中,都曾发生重大影响(见大木作)。

周代遗留的铜器上表现出了当时建筑的局部形象,如炉头、门、勾阑。尤其是东周战国中山王墓中出土的一件铜案,四角铸出精确优美的斗拱形象。由此可知,周代建筑上已经使用斗和拱,并已有简单的组合形式。中山王墓中出土的《兆域图》,不仅表明当时的制图水平,还告诉人们当时的建筑是先绘制出平面图才施工的。湖北蕲春发掘出的周代遗址,则明确地说明干栏结构已经普遍应用。

战国时期留下许多城市遗址。现今还可以在在地面上看到的城墙遗迹,反映了当时城市建设的发达,足见在“百家争鸣”的学术繁荣时代,建筑也未曾落后。现存一些战国时代的铜器上,保存着线刻的建筑形象,乃是现知最古老的建筑立面图(也许是断面图)。从中也大致可以看出画的是台榭建筑,有踏步或坡道、屋顶、柱、梁。

根据细部,仍可断定是纵架结构。

秦汉 秦始皇所建的阿房宫前殿现存夯土基址,东西长1000余米,南北宽500米,残高8米。从尺度看,“上可坐万人,下可建五丈旗”,确有可能。西汉初期仍然承袭前代台榭建筑形式和纵架结构。西汉末台榭建筑渐次减少,楼阁建筑开始兴起。战国以来,大规模营建台榭宫殿,促进了结构技术的发展,有迹象表明已逐渐应用横架。长时期建造阁道、飞阁,又建高数十丈的井幹楼,促进了井幹和斗拱构造的发展,在许多石阙雕刻上,已看到一种层层叠叠的井幹或斗拱结构形式。从许多壁画、画像石上描绘的礼仪或宴饮图中,可以看到当时殿堂室内高度较小,不用门窗,只在柱间悬挂帷幔。

文献所记西汉宫殿多以“阁道”相属,而未央宫西,跨城作飞阁通建章宫,可见当时宫殿多为台榭形制,故必须以阁道相连属,甚至城外也以飞阁相往来。

在建筑史上,东汉是一个重要转折点,这时期虽然仍没有保存下原建筑,但建筑形象的资料却非常丰富。汉代崖墓的外廊(或是庙堂)、外门、墓内庞大的石柱、斗拱,都是对木构建筑局部的真实模拟。许多祠庙和陵墓前的石阙,都是忠实模拟木构建筑外形雕刻的。它们表示出木结构的一些构造细节。这些“准实例”唯一的不足之

处是无法显示室内或内部构造。此外,还有大量的间接资料,如壁画、画像砖、画像石和明器中的陶楼、陶屋,对真实建筑的形象,室内布置情况,以及建筑组群布局等方面都作出形象的、具体的补充。根据这些资料,人们对中国古代建筑的感性认识才充实丰富起来。

三国两晋南北朝 史籍记载中最早的佛教建筑,是东汉末年笮融建造的浮屠祠。其后北魏时在平城永宁寺和洛阳永宁寺均建有木结构浮屠(塔),前者七级,后者九级。现已在洛阳发掘的永宁寺塔遗址,为方形,阶基长宽均38.2米,每面九间,按九层估计,高近百米,当是中国历史上最高大的木结构建筑。另据记载,南北朝所建佛寺共达数千所,惜均已不存。南北朝时期遗留的唯一建筑实例,是砖构的登封嵩岳寺塔。

这时开凿的石窟甚多,如大同云冈石窟、太原天龙山石窟、天水麦积山石窟、磁县南北响堂山石窟等。这些石窟中,遗留下一些凿山而成的窟廊和窟内的中心塔柱,当是这一时期木构建筑的真实形象。石窟中浮雕的许多殿堂等建筑形象,也足以说明当时建筑的发展状况。值得强调的是,即使是塔这种特殊的佛教建筑,也并没有照搬印度形式,仍是用中国的固有建筑形式表现出来。南北朝时期接受外来影响最深刻持久的是装饰图案的母题——莲

花、卷草,从此以后历代相承不绝,花样且有所翻新。

隋唐五代 进入隋唐时期以后,中国古代木结构建筑才留存了实例,山西的南禅寺大殿和佛光寺大殿显露了唐代木结构殿堂的真面目。通过佛光寺大殿,可以判断自战国时期始创台榭建筑以来,创造出由斗、拱、枋组合成的“铺作”,进而创造出整体的铺作结构层,成为木构建筑发展成熟的标志。这是一种由井幹楼、台榭、阁道、斗拱等构造形式会合发展而成的新形式。这种水平分层叠叠的形式,适宜于建造大规模的或高层的建筑物。这种结构形式,至迟在初唐时已经成熟,而佛光寺大殿也许还不算水平最高的作品,这可以用大量的间接资料(如敦煌石窟壁画中的建筑画)来证明。后来宋《营造法式》中所记载的技术制度,如材份制、标准化等,从上述两个唐代实例中均能找到对应的做法。可以推断,这些技法在唐代或唐代以前均已创造应用。

20世纪50年代以来数次发掘唐长安城,证明了有关唐长安城规划的记载,确认了城门、道路、坊、市的具体位置和尺度。准确地绘制出的唐长安城平面图,是中国古代建筑史上第一幅具体的古代城市平面图。这些考古发掘也明确了长安城的部分宫殿(如大明宫、兴庆宫麟德殿)的位置、

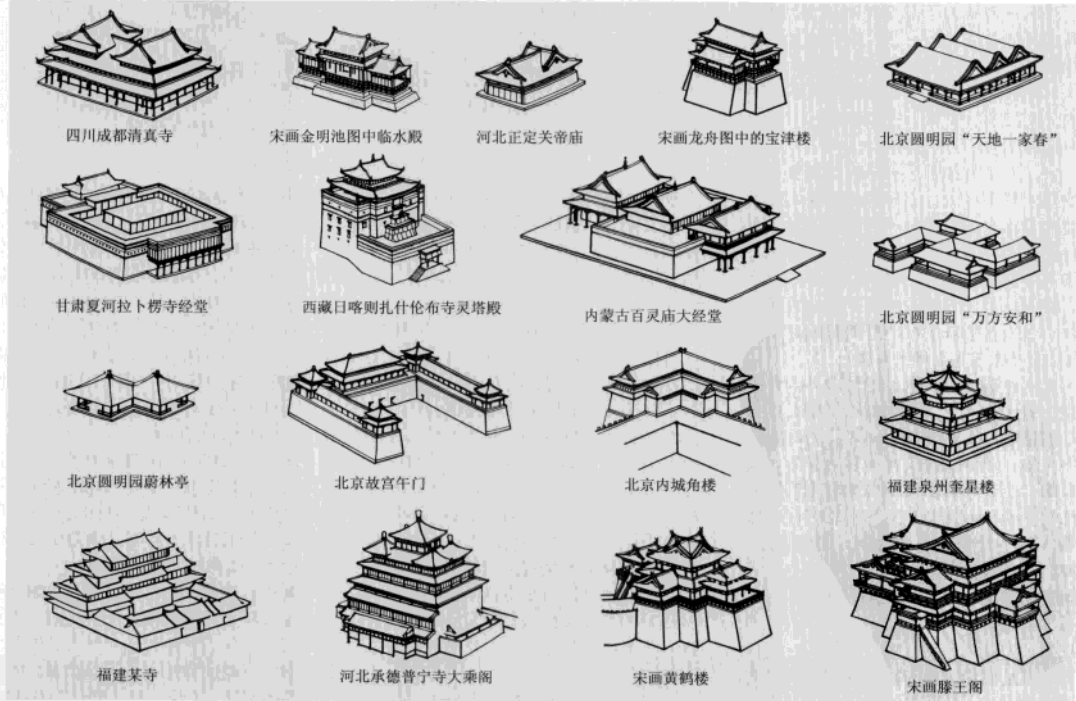


图2 中国古代建筑屋顶组合形式

规模、布局,使唐代宫殿组群布局真相大白。

各地所存唐代砖石塔,如西安的大雁塔、小雁塔、兴教寺玄奘塔、登封会善寺净藏禅师塔,大理崇圣寺千寻塔等,数量很大,造型多样,以致可以分类研究。这种宗教性建筑不但完全改变了它在起源地的形式(宰塔波),而且实际上因为数量大,造型多,气势宏伟,已经成为中国的一种地区性的标志和中国名山胜景中不可或缺的风景建筑。

自南北朝开始改变席地而坐的习惯,唐代有越来越多的人使用桌椅,高坐要求增加室内高度,于是柱高增加了,出檐相对减小了,导致房屋外观立面比例的改变。同时使用帷幔遮蔽风雨的效果也随之减低,渐渐地普遍安装了门窗,并由此导致门窗上各种花格子的制作。

宋辽金元 这一时期存留的建筑实物数量越来越多。宋、辽均继承唐代建筑制度,而辽代建筑风格尤接近于唐代,如独乐寺的观音阁、山门,都保持唐代豪劲、朴实、典雅的风格。北宋初期的保国寺大殿、晋祠,已渐失豪劲而趋于秀丽。这可能是由于宋代用材较小,又将某些构件细部做成轻巧的形式所致。后来出现的如隆兴寺摩尼殿,则完全以秀丽取胜。这种建筑风格为金代所继承。到辽代还创造出一种新形式和新风格的塔砖,如北京天宁寺塔。

北宋末曾致力于总结前代建筑经验,汇编成《营造法式》一书。书中确立了材份制和各种标准规范,如铺作构造、结构形式、分槽形式,以及各种比例关系,如间椽比例、柱高、层高、总高比例等。凡此,在中国古代建筑学上都有重大功绩。

金、元时期出现了两个特殊现象:一是使用了复合纵架,上承间缝梁架,如金代建的崇福寺弥陀殿;一是使用了与屋面平行的斜梁,拼合成梁架,如元代建的广胜寺下寺前殿和大殿。它们似乎是出于节省工料的目的,所以多用加工粗糙的圆料制作。这些现象只是在小范围和短时期内出现,并不普遍也未继续发展。

元代建筑形制,除上述情况外,大都可视作宋《营造法式》制度的延续。自元代初期建造的永乐宫至末期建造的广胜寺明应王殿,同宋式建筑都无显著差异,只是昂嘴、耍头等装饰性部分略有不同。殿堂结构分槽原则同于《营造法式》,而具体分槽中对各种槽的形式比例,则有更改。全部外观和各项比例如柱高、举高、间广都同于《营造法式》,唯风格呆滞。元代在建筑方面还做了两件事:一是作出大都城规划,为继唐长安城规划后的又一宏伟规划;二是尼泊尔青年匠师阿尼哥建成北京妙应寺白塔,从此中国佛塔中又增加了“喇嘛塔”这一形式。

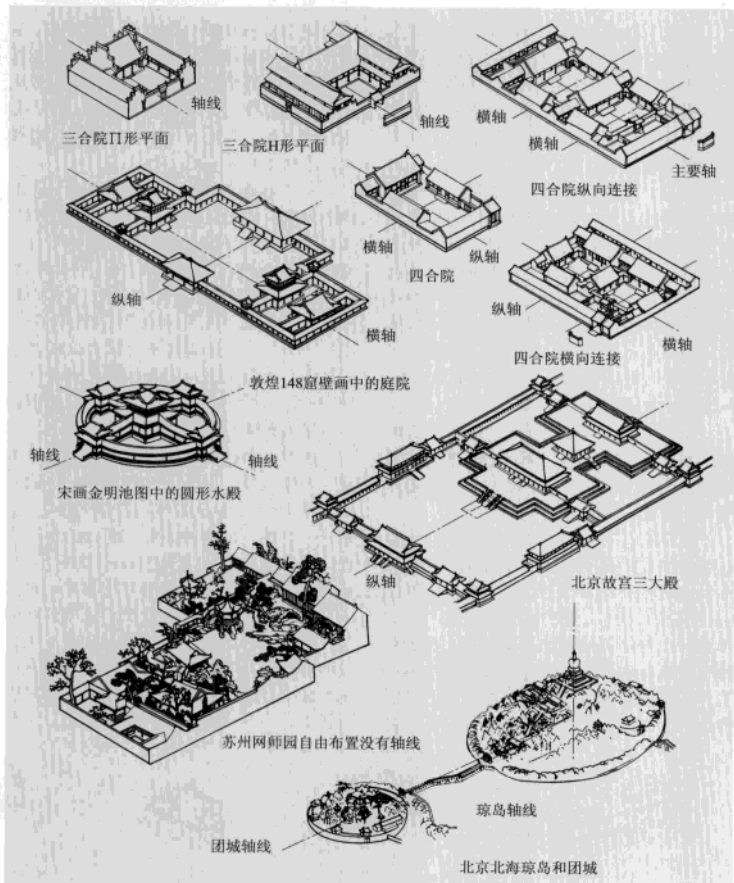


图3 中国古代建筑群平面布局示例

明清 明清两代遗留的建筑实物随处可见,宏大、完整的建筑群为数甚多。其中如北京故宫、明十三陵,孔庙(曲阜),清东陵和西陵,承德避暑山庄外八庙等,都是有计划、分期建造的宏大宫苑陵庙。此外,还有各地方的衙署、寺庙、私人住宅和园林。

清代单体建筑实物大致与清工部《工程做法》的规定相符,同明清以前实物相比较,标准化、定型化的程度很高。具体差异可举出:斗拱变小,攒数增多,斗拱的结构功能小,装饰效果强;出檐减小,举架增高。值得注意的是,明代洪武年间的建筑,尚与元代建筑相同或差别很小,而自永乐年间开始才显然呈现出上述特点。如洪武年间建造的大同南门城楼、太原崇善寺等,明间仍只用平身科两攒,而永乐年间建造的长陵陵恩殿,明间已为平身科八攒。两个相距仅约40年的建筑竟有不相同的特点。

明清时代中国各少数民族(藏、蒙古、维吾尔)建筑均有相当发展,如西藏布达拉

宫、新疆吐鲁番克麻扎等的建成。承德外八庙建筑则反映了汉藏建筑艺术的交流融合。

中国古代建筑的特点 现存建筑实例最早不过唐代,亦即中国建筑成熟时期以后直到20世纪初的建筑。唐代以前的建筑,只能从考古发掘出来的一些建筑遗址,以及各种艺术品(如绘画、雕刻等)所描摹的建筑形象等间接资料中知其大略。据此,中国建筑不同于西方建筑的独特之处。大致可以归纳为以下七项。

使用木材作为主要建筑材料 中国古代建筑在结构方面尽木材应用之能事,创造出独特的木结构形式,以此为骨架,既达到实际功能要求,同时又创造出优美的建筑形体,以及相应的建筑风格。

保持构架制原则 以立柱和纵横梁枋组合成各种形式的梁架,使建筑物上部荷载均经由梁架、立柱传递至基础。墙壁只起围护、分隔的作用,不承受荷载,所以门窗等的配置,不受墙壁承重能力的限制,有“墙倒屋不塌”之妙。



创造斗拱结构形式 纵横相叠的短木和斗形方木相叠而成的向外挑悬的斗拱,本是立柱和横梁间的过渡构件,逐渐发展成为上下层柱网之间或柱网和屋顶梁架之间的整体构造层,这是中国古代木结构构造的巧妙形式。自唐代以后,斗拱的尺寸日渐减小,但它的构件的组合方式和比例基本没有改变。因此,建筑学界常用它作为判断建筑物年代的一项标志。

实行单体建筑标准化 中国古代的宫殿、寺庙、住宅等,往往是由若干单体建筑结合配置成组群。无论单体建筑规模大小,其外观轮廓均由阶基、屋身、屋顶(屋盖)三部分组成(图1):下面是由砖石砌筑的阶基,承托着整座房屋;立在阶基上的是屋身,由木柱柱额作骨架,其间安装门窗楹扇;上面是用木结构屋架造成的屋顶,屋面做成柔和雅致的曲线,四周均伸展出身以外,上面覆盖着青灰瓦或琉璃瓦。西方人称誉中国建筑的屋顶是中国建筑的冠冕。

单体建筑的平面通常都是长方形,只是在有特殊用途的情况下,才采取方形、八角形、圆形等;而园林中观赏用的建筑,则可以采取扇形、万字形、套环形等平面。屋顶有庑殿、歇山、盔顶、悬山、硬山、攒尖等形式,每种形式又有单檐、重檐之分,进而又可组合成更多的形式(图2)。各种屋顶各有与之相适应的结构形式。各种单体建筑各部分乃至用料、构件尺寸、彩画都是标准化、定型化的,在应用上,要遵照礼制的规定。

宋《营造法式》中对各种单体建筑作了概括的原则的记述。清工部《工程做法则例》对官式建筑列举了27种范例,对应用上的等级差别、做工用料都作出具体规定。

这种定型化的建筑方法对汇集工匠经验、加快施工进度、节省建筑成本固然有显著作用,但后继者“遵制法祖”,则妨碍了建筑的创新。

重视建筑组群平面布局 中国古代建筑组群的布局原则是内向含蓄的,多层次的,力求均衡对称。一组建筑中的主要建筑物通常是主要人物的主要活动场所,这一点可以从形体、装饰、配属建筑等看出来。除特定的建筑物如城市中的城楼、钟鼓楼等外,单体建筑很少是露出全部轮廓,使人从远处就可以看到它的形象。因此,中国建筑的完整形象必须从组群院落整体去认识。每一个建筑组群至少有一个庭院,大的建筑组群可由几个或几十个庭院组成,组合多样,层次丰富,也就弥补了单体建筑定型化的不足(图3)。

建筑组群的一般平面布局取左右对称的原则,房屋在四周,中心为庭院。大规模建筑组群平面布局更加注重中轴线的建立,组合形式均根据中轴线发展。甚至城

市规划也依此原则,以全城气势最宏伟、规模最巨大的建筑组群作为全城中轴线上的主体。唯有园林的平面布局,采用自由变化的原则。

灵活安排空间布局 中国建筑的室内间隔可以用各种楹扇、门、罩、屏等便于安装、拆卸的活动构筑物(见小木作),能任意划分,随时改变,使室内空间既能够满足屋主自己的生活习惯,又能够在特殊情况下(如在需举行盛大宴会时)迅速改变空间划分。建筑组群的室外空间——庭院,是与室内空间相互为用的统一体,又是为建筑创造小自然环境准备条件。庭院可以栽培树木花卉,叠山辟池,搭盖凉棚花架等;有的还建有走廊,作为室内和室外空间的过渡,以增添生活情趣。

运用色彩装饰手段 木结构建筑的梁柱框架,需要在木材表面施加油漆等防腐措施,由此发展成中国特有的建筑油饰、彩画(见彩画作)。至迟在西周已开始应用彩色来装饰建筑物,后世发展用青、绿、朱等矿物颜料绘成色彩绚丽的图案,增加建筑物的美感。以木材构成的装修构件,加上一着色着的浮雕装饰的平基贴花和用木条拼镶成各种菱花格子,便是实用兼装饰的杰作。北魏开始使用琉璃瓦,至明清时期琉璃制品的产量、品种大增,出现了更多的五彩缤纷的琉璃屋顶、牌坊、照壁等,使中国建筑灿烂多彩,晶莹辉煌。

中国古代建筑的典籍 中国古代在总结建筑实践经验的基础上,留下不少典籍。如《春秋左氏传》中关于筑城的记载:“计丈数,揣高卑,度厚薄,仞沟洫,物土方,议远近,量事期,计徒庸,虑财用,书粮粮,以令役于诸侯。”从设计到挖运土方,估计工期,征调人力,准备财用粮食等,都能有条理有次序地考虑。但这类记叙并不在专门著作中,需要在浩如烟海的古籍中去发掘。

另一种典籍是各个时代政府管理部门为营建人员编修的“则例”性的“官书”。春秋战国时齐国人编撰的《考工记》,可认为是最早的“则例”。书中的《匠人》篇指出,匠人职司城市规划和宫室、宗庙、道路、沟洫等工程,并且记载了有关制度,也有各种尺度比例的规定。这使后人能粗略得知周代末叶以来的部分建筑技术制度。

秦汉至唐代没有“则例”之类的官书流传下来,不知是散佚,还是当时确无则例。唐代柳宗元曾写过一篇《梓人传》,最末一句是:“梓人,盖古之审曲面势者,今谓之都料匠云。”古代营造技术以木工为主,都料匠应是从木工中分离出来的专业,职责是主持全部工程的设计,制定大木作“杖杆”,指挥、分配、调整各工种的工作,职责已经类似近代建筑师,由此可间接推断

唐代的建筑技术当有高度的理论水平。

北宋末期指定在将作监任职多年、建筑经验丰富的李诫编修《营造法式》,这是继《考工记》之后,流传至今的第二部建筑专著。它虽然是一部则例性质的专著,但包含了很深的建筑学内容,成为研究中国唐宋时期建筑的重要典籍。从书中,后人只知道殿堂和厅堂是两种结构形式的名称;通过用现存实例相对照,才辨别出佛光寺大殿、独乐寺观音阁与奉国寺大殿、宝坻广济寺三大士殿是分属两类不同的结构形式,理解了当时的建筑是按结构分类的。此外,还有各种局部、各个构件的形式、尺寸、比例等的详细记述。

元明两代没有留下建筑方面的官书。元代有木工技艺专著《梓人遗制》,惜已佚。明代万历年间出现了一部《鲁班经》,似为匠师自编的秘本,流传于木工、匠师间,是一本简要的房屋建筑技术手册,其中还包括各种日用家具的制作制度。这本书直至20世纪初,各地曾以各种形式增改刊印,对各地民间建筑(尤其在南方各地)影响深远。

清代前期编修了清工部《工程做法则例》74卷。这是一部典型的“则例”,其主要内容是详细开列出27种建筑物所用的每个木构件的尺寸。人们从这些尺寸清单中,看出斗拱的尺寸比宋制减小很多,宋代的材份制已不实用,而梁枋等受力构件截面的高宽比,已由唐宋时期的2:1或3:2改变成10:8。清工部《工程做法则例》和宋《营造法式》被认为是研究中国建筑的两大部课本。

## Zhongguo Gudai Jianzhu Shi

《中国古代建筑史》History of Ancient Chinese Architecture 一部关于中国古代建筑历史研究的重要著作。中国建筑学家刘敦桢主编,参加编著的有研究中国古代建筑专家20余人。1959年开始编写,1963年组成有建筑、考古、历史、文物等方面学者参加的中国古代建筑史编辑委员会领导编写工作,前后八易其稿。1965年书稿编成,1980年由中国建筑工业出版社出版。本书系统地论述了中国古代建筑在各个历史阶段的发展和成就,引证了大量的文献和实物记录。全书共有7章和1篇绪论,约64万字,插图306幅,照片181幅,系统地反映了中华民族古代建筑艺术的光辉成就和发展道路。

## Zhongguo gudai junshi sixiang

中国古代军事思想 ancient Chinese military thought 中国从先秦至1840年之前各阶级、民族、政治集团及其军事家、军事理论研究者关于战争、军队等一系列军事问题的系统理性认识。

中国古代军事思想是在几千年的战争



图1 山东武梁祠汉代画像砖上的足蹬弩施放图

中形成和发展起来的。古代历史上高度集权的政权体制,以农业为主兼具狩猎游牧渔商各业的经济结构,以汉族为主、多民族共存的民族构成,爱和平、爱国家、重智谋、重伦理的传统,民族荣誉心和凝聚力极强的民族心理素质,长时期居于领先地位的科学技术,多种作战环境和多种样式的作战类型,长于辩证思维和整体思维的思维特点,数量宏富的兵学著述和其他典籍中的兵论篇章,为中国古代军事思想的发展提供了特有的社会条件。

中国古代军事思想的产生 中国早在原始社会末期的部落战争中,就产生了对战争问题的初步思考。传说黄帝在与炎帝作战之前,已经在有意识地“修德振兵”,抚慰民众,积蓄作战力量。夏、商时期,战争成为阶级斗争的最高形式,军队成为国家机器中重要的组成部分,青铜兵器开始用于作战,车徒协同作战成为主要的作战样式。甲骨文、金文和《尚书》中所记载的关于追击、袭扰、用间的事例及其中“恭行天之罚”、“吊民伐罪”和“保民”的思想,表明作为观念形态的军事思想开始萌生并有初步发展。

商朝末年,地处泾河、渭河流域的周族方国发动了一系列剪除商朝羽翼的战争,并在牧野之战中灭亡商朝,建立周朝(史称西周)。随着青铜兵器被广泛用于战争,战争规模不断扩大,军事领导的分级体制出现,人们对用兵之道的探索也更加深入,谋略思想被自觉地运用到作战行动当中。周朝开国功臣姜太公在灭商战争中辅佐周文王、周武王设计用谋,乘虚捣隙,被尊为谋略思想的鼻祖。西周时期军事思想发展的标志性成果是“古者司马兵法”的出现,以及《军志》、《军政》等兵书的出现。

春秋战国时期,中国社会处于大动荡、大变革、大发展中,争霸、兼并和统一战争十分激烈,步兵、骑兵、水师逐渐分离为独立兵种,步、骑、车兵配合作战,战争样式呈现多样化趋势,铁兵器应用更加广泛,军事技术和筑城技术有较大提高,募兵制和郡县征兵制逐步取代世袭兵制。政治制度、战争形态的巨大变化,特别是学术思想上百家争鸣局面的出现,产生了《孙子》、《吴子》、《孙臆兵法》、《六韬》、《司

马法》、《尉繚子》等一大批兵书。齐国兵学、南方兵学以及秦晋兵学等地域性兵家学派蓬勃兴起,儒、道、法、墨、纵横诸学派纷纷对战争问题申明看法。各学派相互辩难,吸收融合,逐步深化了对战争问题的系统认识。以《孙子》为标志,中国古代军事思想形成比较完善的思想体系。《孙子》反对战争中的占卜迷信和仁义礼让,提出了虚实、奇正、形名等许多重要的军事思想范畴,揭示了“知彼知己,百战不殆”等一系列战争规律。战国中后期,兵家对战争缘起、军事制度、治军赏罚以及战争和作战指导等诸多问题进行了多方面的阐发,进一步推动了中国古代军事思想的发展。

公元前221年建立的秦王朝和继之而起的西汉王朝都是多民族的、统一的、中央集权的封建王朝。为适应大一统封建社会文武并用、长治久安的需要,汉武帝刘彻等人独尊儒术,确立儒家思想的正统地位,加强儒家思想对军事思想的渗透。这一倾向主导并深刻影响了中国古代军事思想的发展。

中国古代军事思想的充实提高 从东汉至隋、唐数百年间,中国的政治制度、社会经济、文化科技在分裂与统一的历史进程中不断发展,高度集权制度以及由中央军、地方军和边防军构成的武装力量体制基本确立,创立于北朝、完善于隋唐的兵农结合的府兵制度的出现,征兵制、世兵制、募兵制等兵役制度的交相施行,军事教育和武举制度的创立,特别是筑城、造船和兵器制造技术的发展,火药的发明,给战争样式带来一系列新的变化。统一战争、王朝战争、农民战争、民族战争交相出现,战略战术长足发展,大规模骑兵集团作战、横渡江河作战、水上交战、水陆配合作战以及沙漠、高原等特殊地形条件下的作战更加频繁;在战争指导上,三国诸葛亮、孙权、曹操,唐李世民等人表现出

从实际出发驾驭战略全局,灵活用兵的能力,出现了以《隆中对》为代表的诸多战略谋划的典范;在国防上,根据大一统的政治局面及周边形势,提出并实施了用险制塞、以墙制骑、安边设防以及徙民屯田安边等一系列主张,丰富和发展了中国古代军事思想。

宋朝与北方游牧民族交战屡次失败,但对以往战争经验的总结和兵书的加工整理却颇多贡献。宋代编撰的兵书数量多、种类繁多,中国历史上第一套官方颁布的军事教科书《武经七书》,第一部大型军事类书《武经总要》,谋略战法类兵书《百战奇法》、《何博士备论》,兵制类兵书《历代兵制》,集注类兵书《十一家注孙子》,城守专著《守城录》等都是这期间问世的。特别是宋代朝廷编辑、颁行供武学教育使用的《武经七书》,实际上肯定了以《孙子》为代表的中国古代军事思想体系的正统地位,并通过武学教育及武举考试制度得以广泛传播。汉、唐以来,儒、道思想对兵学浸润渐深,至宋代“以儒统兵”的倾向更加明显。同时宋朝统治者力主兵权高度集中的思想,北方各民族严格治军,在战略上普遍注意发挥骑善于野战的思想,如辽朝女军事家萧绰的长驱直入、紧逼腹心的谋略,成吉思汗的远程迂回、突然奔袭和中间突破的战法等,也对中国古代军事思想产生了深远的影响。

中国古代军事思想的系统完善 明清时期火器大量装备部队并频繁运用于实战,火器部队成为独立兵种,标志着中国已进入冷兵器与火器并用时代。而中国政治、经济和文化科技在新的历史条件下的较大发展,中原汉族和边疆少数民族的长期并存和融合、交流,来自倭寇和西方列强海上、陆上的威胁,作战规模不断扩大,战争形式更加丰富,促进了军事思想的完善与提高。强调精神感化的理学、心学说渗透到治军领域,许多军事家主张以儒家封建伦理学说对



图2 中国古代骑战图



图3 宋金水军交战图

官兵进行思想灌输。如王守仁认为将领要以“忠君”为首务，官兵之间要建立父子弟之爱；戚继光在《纪效新书》、《练兵实纪》中，注重官兵胆气精神训练，以练心练胆为治兵境界，提出阵法要与伍法相结合，制定了一整套较完整的练将、练兵原则和方法。这一时期，战略思想更加丰富。《武备志·战略考》按“非略弗录”、“略非弗录”的原则辑选春秋至元各代的用兵方略。《读史方輿记要》系统阐述了山川形势对历代战争的影响，给后人提供了丰富的战略资料。朱元璋在夺取政权的过程中，采纳了朱升“高筑墙，广积粮，缓称王”的战略建策，后又制定了先断羽翼，再攻腹心的作战方略。后金统帅努尔哈赤面对强大的明朝军队，采取“凭尔几路来，我只一路去”的各个击破方针，以“砍大树”的办法逐渐削弱明朝，在战争实践中发挥了至关重要的作用。而明朝以长城为骨干，坚固的多重城防工事体系与火器相结合，精兵机动和城塞防御相结合的边防思想，《筹海图编》等兵书提出的海陆结合、分区、多层、要点设防，哨于远洋、击于近海、巩固海岸、严守要城的海防思想等，都是对古代战略思想的重要补充。

中国古代军事思想形成早，发展快，内容博大精深。其思想体系确立于先秦，历朝历代均有丰富和发展。它系统、辩证地分析战争现象，注重谋略、诡道在战争指导中的运用，其重道慎战、义兵必胜的战争观，富国强兵的国防思想，知彼知己、兵贵神速、灵活应变的战争指导思想，以治为胜、上下同欲、恩威并施的治军思想，取用于国、因粮于敌的后勤思想，寓兵于民的兵役思想等，都在世界军事思想史上产生了广泛而深刻的影响。

#### Zhongguo gudai junshi zhidu

中国古代军事制度 ancient Chinese military system 中国古代统治阶级为夺取和巩

固政权，在组织、管理、使用、发展和储备军事力量的活动中形成的一整套制度。

中国军事制度古称“军制”、“兵制”，随着国家、军队的产生而产生，并与整个国家的经济、政治制度相适应，体现着统治阶级的意志，为统治阶级的利益服务。从夏朝到清朝道光年间，中国军制经历了奴隶社会和封建社会两大发展阶段，随着政治制度的变化，由简单到复杂、由低级到高级发展演变。主要内容有：军事体制、编制、管理教育、训练、军事职官、兵役动员、军队调发与战时指挥、粮饷兵器与马政保障等各项制度。其基本作用在于保障军事建设，有效准备和实施战争，确保统治权的稳固与发展。

**夏商西周军事制度** 公元前21世纪中国历史上第一个奴隶制国家——夏产生，作为国家政权重要组成部分的军队同时产生。夏王掌国家军政大权，主要政务官“六事之人”，战时便是统军将领。根据甲骨文记载，商朝以商王为最高军事统帅，以贵族大臣和方国首领为高级军事将领。商军出现了“师”的编制单位，建立了“登人”、“登众”的兵役、动员制度和以射、御、田猎为内容形式的训练制度。军队分车兵和徒卒，以车兵为主，主要装备是畜力驾驶的战车。西周拥有22个师。各诸侯国和一些贵族大臣虽有少量军队，但要听从周王统一调遣。

**春秋战国军事制度** 春秋战国时期军制发生了许多重大变化：①一些诸侯国实行改革使国力上升，周王室衰微，失去了对诸侯国的控制能力，“礼乐征伐自诸侯出”，“自大夫出”。②产生了以征发农民为主的郡县征兵制，军赋也由农民承担，扩大了兵源与军赋。③军事与行政编制相结合以利战争动员。军队扩大，建制由“师”发展到“军”。④战争规模和区域扩大。由平原发展到山地和江河网地带，车兵之外又有步兵、骑兵和水兵，步代替车战成为主要作战形式。⑤文武明显分职，并产生了凭符发兵和奖励军功等制度。⑥军政一体化的国家体制转变为相对独立于行政体制的以国君为中心的高度集权化军事体制。

**早期封建军制** 公元前221年秦统一六国后，为适应君主集权制封建国家政体的需要，逐步确立了以皇帝为统帅，中央军

为主力，中军与外军相表里，地方军与边防军相呼应，正规军与地方武装相结合，内重外轻、以重驭轻的武装力量体制，并为历代封建王朝所继承和发展。

秦汉军队大体可分为中央军、地方军和边防军三部分。汉承秦制，其京师兵（中央军）包括南军、北军。郎官、卫士和屯兵，分别由郎中令（光禄勋）、卫尉和中尉（执金吾）统领，分掌宫廷内外宿卫、警戒和京师卫戍。武帝时增北军为八校，东汉又改为五营。地方军有材官、骑士和楼船（水兵）三个兵种，由郡尉（都尉）和县尉协助守、令统管，每年进行射御、骑驰和战阵训练，秋季进行“都试”。

**发展期封建军制** 魏晋南北朝军事繁兴，军制复杂多变。在地方势力崛起过程中，招募来的大量私属武装家兵、部曲等，逐步上升为政府军，军人与其将领保持着封建依附关系，职业兵增多。统治阶级为保持一定兵源，将人家属编为军籍，成为“土家”，强迫他们世代从军。土家成了兵役的固定承担者，成了统治阶级控制军权的人质。随着中央集权下降，边境一些少数民族的武力上升，开始向中原富庶区扩张。军事上保留本民族特点，并参用汉军制，形成了独特的部族兵制。如北魏的兵户制和镇戍兵制，西魏、北周的府兵制。

隋、唐重建和发展了封建专制主义中央集权制，改革早期府兵制，军户编入民户，军人受田。府兵在乡为农，在军为兵，实行兵农合一、寓兵于农制。府兵调遣、指挥权均归朝廷，中央设16卫（隋初为12卫），12卫下各辖军府。军府按“中外相维、重首轻足”和“居重驭轻”方略，分布在京城和冲要地区。府兵每年上番宿卫京师，部分驻守军事要地，战时凭符征调。中央禁军除以府兵上番者为南衙禁兵外，还有来自招募的北衙禁兵。隋、唐还设有兵部，掌军事行政和武官选授。中唐后，府兵制崩坏，募兵制兴起。唐末各节度使凭借自己控制的地方政权，豢养大批军队与中央抗衡，改变了“内重外轻”态势，出现了安史之乱和五代十国“兵骄则逐帅，帅强则叛上”的分裂混乱局面。

960年，赵匡胤重建统一的封建政权北宋，并吸取晚唐五代军阀割据的教训，改革军制，兵权三分：“枢密掌兵籍、虎符，三衙管诸军，率臣主兵柄，各有分守。”军队分禁兵、厢兵、乡兵和边境地区的蕃兵。禁兵是主力，最多时达百万以上，实行“居中驭外”的“更戍制”。神宗时，王安石变法，一度实行保甲、保马和将兵法。同时设立武学，实行武举以培养选拔军事人才。

**晚期封建军制** 元初军事与社会组织融为一体，各部族按百户、千户、万户编制，上马作战，下马牧养，兵牧合一。南下后设

枢密院、行枢密院和兵部等以加强中央集权。军队包括蒙古军、探马赤军、汉军和新附军，分宿卫和镇戍两大系统，实行军户制和军官世袭制。明代实行以屯田制为基础的卫所军制，全国遍设卫所，控扼要害。军队分京军和地方军两大部分。中央设五军都督府掌全国卫所军籍，设兵部掌征讨、镇戍和训练。战时命总兵官出征，战罢兵归卫所，将印归朝，实行统军、调军与指挥权分离的军不私将、将不专军的制度。

清代前期主要实行八旗、绿营兵制。八旗兵制是以8种颜色的旗帜为标志编组，兼有军事、政治和生产职能的“兵民合一”的满族兵制。太宗时增设蒙古和汉军八旗，共为24旗。入关后，八旗兵已脱离生产，并分为禁旅（京营）八旗和驻防八旗，军队直属国家而不再归旗主私有。绿营兵制是参照明朝卫所军制建立的汉族兵制。绿营兵由招募的汉人和收编的汉族地主武装组成，以绿旗为标志，以营为单位编组。八旗兵和绿营兵都实行薪给制，按年月发给一定的银饷和米粮。

1840年鸦片战争后，封建军制开始全面崩溃，清朝八旗、绿营兵为勇营和新军所取代。新军和近代海军的出现，标志着中国古代军制向近代军制的过渡。

中国封建军制的核心是与君主专制主义政治制度相配合的军事集权制。

### Zhongguo gudai lingmu

**中国古代陵墓** ancient Chinese mausoleums 中国帝王的坟墓，是中国古代建筑的一个重要类型。现代对革命领袖的坟墓也称陵，如中山陵。

**简史** 中国古代习用土葬。新石器时代墓葬多为长方形或方形竖穴式土坑墓，地面无标志。在河南省安阳殷墟遗址中曾发现不少巨大的墓穴，有的距地表深达10余米。并有大量奴隶殉葬和车、马等随葬。周代陵墓集中在陕西省西安和河南省洛阳附近。战国时期陵墓开始形成巨大坟丘，设有固定陵区。河北省平山县的中山王

墓的墓顶发现建筑遗迹，按出土的《兆域图》称之为王堂。秦始皇陵在陕西省临潼，规模巨大，围绕陵丘设内外二城及享殿、石刻、陪葬墓等；据记载，地下寝宫装饰华丽，随葬各种奇珍异宝，其建筑规模对后世陵墓影响很大。汉代帝王陵墓多于陵侧建城邑，称为陵邑。唐代是中国陵墓建筑史上一个高潮，有的陵墓因山而筑，气势雄伟。由于帝王谒陵的需要，在陵园内设立了祭享殿堂，称为上宫；同时陵外设置斋戒、驻蹕用的下宫。陵区内置陪葬墓，安葬诸王、公主、嫔妃，乃至宰相、功臣、大将、命官。陵山前排列石人、石兽、阙楼（见阙）等。北宋除徽、钦二帝被金所虏，囚死漠北外，七代帝陵都集中在河南省巩义，规模小于唐陵。南宋建都临安，仍拟还都汴梁，故帝王灵柩暂厝绍兴，称攒宫。元代帝王死后，葬于漠北起辇谷，按蒙古族习俗，平地埋葬，不设陵丘及地面建筑，因此至今陵址难寻。明代太祖孝陵在江苏省南京，迁都北京后各帝陵在北京昌平天寿山，总称明十三陵。各陵都背山而建，在地面按轴线布置宝顶、方城、明楼等一组建筑，在整个陵区前设置总神道，建石象生、碑亭、大红门、石牌坊等，造成肃穆庄严的气氛。其中定陵已经考古发掘，地下寝宫分前殿、中殿、后殿和左右二配殿，全部用石材构筑。明代是中国陵墓建筑史上另一高潮。清代陵墓，前期的清永陵在辽宁新宾满族自治县，清福陵、清昭陵在沈阳，其余陵墓建于河北省遵化和易县，分别称为清东陵和清西陵。建筑布局和形制因袭明陵，建筑的雕饰风格更为华丽。

**空间布局和艺术构思** 中国陵墓是建筑、雕刻、绘画、自然环境融于一体的综合性艺术。其布局可概括为三种形式：①以陵山为主体的布局方式，可以秦始皇陵为代表。其封土为覆斗状，周围建城垣，背衬骊山，轮廓简洁，气象巍峨，营造出纪念性气氛。②以神道贯穿全局的轴线布局方式，如唐代高宗乾陵。以山峰为陵山主体，前面布置阙门、石象生、碑刻、华表等组

成神道。神道前再建阙楼。借神道上起伏、开合的空间变化，衬托陵墓建筑的宏伟气魄。③建筑群组的布局方式。明清的陵墓都是选择群山环绕的封闭性环境作为陵区，将各帝陵协调地布置在一处。在神道上增设牌坊、大红门、碑亭等，建筑与环境密切结合在一起，创造出庄严肃穆的环境。

中国古代人崇信人死之后，在阴间仍然过着类似阳间的生活，对待死者应该“事死如事生”，因而陵墓的地上、地下建筑和随葬生活用品均仿照世间。文献记载，秦汉时代陵区内设殿堂收藏已故帝王的衣冠、用具，置宫人献食，犹如生时状况。秦始皇陵地下寝宫内“上具天文，下具地理”，“以水银为百川江河大海”，并用金银珠宝雕刻鸟兽树木，完全是人间世界的写照。陵东已发掘出兵马俑坑三处，坑中兵马俑密布，完全是一队万马奔腾的军阵缩影。唐代陵园布局仿长安城，四面出门，门外立双阙。神路两侧布石人、石兽、石柱、番酋像等。陕西省乾县唐懿德太子墓的地下部分也是比照宫廷建筑风貌所设计的地下墓室。

**用材和结构** 陵墓墓室使用木、砖、石三种材料。因时代不同结构形式有变化。大型木椁墓室是殷代开始一直到西汉时期墓室的特点。早期为井幹式结构，即用大木纵横交搭构成。到西汉时又出现用大木枋密排构成的黄肠题凑形式，形成木构墓室的高潮，汉代一些王墓即属此制。砖筑墓室是墓室结构的重要形式，反映出早期砖结构技术的发展水平。砖筑墓室分为空心砖砌筑和型砖砌筑两类。空心砖墓室始于战国末期，型砖墓室约始于西汉中期，南北朝和隋唐时期应用渐广。墓室顶部结构有几种形式，方形墓室顶部为叠涩或拱券，长方形墓室顶部为筒拱等。例如南京南唐李昇钦陵墓室的前、中二室为砖砌墓室。石筑墓室多采用拱券结构，五代时期的前蜀王建墓的墓室是由多道半圆形拱券组成。宋陵墓室虽然是由石料构成，但顶部是由木梁承重，为木石混合结构。明清陵墓墓室全部用高级石料砌筑的拱券，与无梁殿相似。数室相互贯通，形成一组华丽的地下宫殿。

**Zhongguo gudai minzu shiwu guanli zhidu**  
**中国古代民族事务管理制度** ancient Chinese nationalities affairs administration system 中国古代历代王朝管理民族事务，管辖少数民族地区的制度。是中国古代政治制度的组成部分。

**管理办法** 中国自古就是一个多民族国家，历代王朝都设有管理民族事务的机构，对少数民族地区采取了一定的管理办法。

**周朝** 设置“大行人”，“掌大宾客之礼仪”，接待远方宾客。在六官中，大行人



秦始皇陵



属秋官,后来还设过“小行人”。此外,还设“象胥”,掌“异国”来使的语言翻译。

秦汉 秦统一六国,建立了统一中央集权制封建帝国。秦时称华夏族为“主人”,称其他民族为“客”。秦朝中央设“典客”,“掌诸归义蛮夷”。秦将非华夏族的地方行政区划分为两类:①在被征服的少数民族地区设道,不设县。②在归降的少数民族地区分别设置属邦(又称臣邦、外臣邦),设臣邦君长或臣邦君公统领其地。为管理这些属邦,中央设典属国(汉改称典属国)。《汉书·公卿百官表》载:“典属国、秦官,掌蛮夷降者。”

汉承秦制。景帝中元六年(前144)改典客为大行令。武帝太初元年(前104)又改大行令为大鸿胪。汉朝对少数民族的管辖,在地方行政区划方面基本上承袭秦制:①在原有的和新征服的少数民族地区的郡以下设道,汉朝共设32个道。②在归降的少数民族设属国。汉朝中央也设典属国,专门管理各属国事宜,属官有九译令。汉成帝河平元年(前28),撤销典属国,并入大鸿胪。

隋唐 隋袭梁制,称大鸿胪为鸿胪寺。唐初也设鸿胪寺,“掌宾客及凶仪”,置寺卿以掌其事,另设典客署,专司民族工作事宜。唐朝分关内为十道,道设府、州、县;对所属少数民族地区“即其部落置州县”,“其大者多都督府”,统称为羁縻州。唐最盛时,辖有少数民族地区的府、州共856处。少数民族地区的府、州,皆属道中边境的都督府或都护府管辖,并由当地少数民族的首领任都督、刺史,“皆得世袭”。

宋元 宋时鸿胪寺既掌管国内所属少数民族事务,也管理与外国通使等事宜。南宋时,废鸿胪寺,民族事务归礼部管理。宋朝都都护府、都督府一类建置,羁縻州、县由邻近的正州(非羁縻性质的州)管辖。

元朝中央不设鸿胪寺,“凡朝会、即位、册后、建储、奉上尊号及外国朝觐之礼”,由礼部的侍仪司掌管;“接伴引见诸番蛮夷朝官之来朝贡者”,由礼部的会同馆掌管。元朝中央设总管政务的中书省,地方的最高行政机构是行中书省(简称行省)。全国分置10个行省。行省以下设路、府、州、县。元代对各少数民族实行诸制并举的管理体制。北方少数民族地区统归各行省管辖,在契丹、女真、党项、羌等少数民族聚居区,一般都设路、府、州、县统治,“皆赋役之,比于内地”。对西藏,中央“立总制院,而领以国师”(指藏传佛教大师八思巴)。总制院,“掌浮图氏之教,兼治吐蕃之事”(《元史·桑哥列传》)。至元二十五年(1288),总制院更名为宣政院。西藏为宣政院辖地,下设乌斯藏宣慰司、朵甘斯宣慰司等统属。元朝对黑龙江边远地区的水达达、女真人,在辽阳行省之下设合兰府、

水达达路等,各仍其俗,随俗而治,以相统摄。四川行省设上罗计、下罗计等长官司和四十六圈蛮夷千户所等,以管辖“诸部蛮夷”。云南诸路行省设丽江军民宣抚司、大理金齿等处宣慰司都元帅府、乌撒乌蒙宣慰司;湖广行省设管番民总管、海北海南道宣慰司、八番顺元蛮夷官、沿边溪洞宣慰使司等,设蛮夷官,分别治理当地少数民族。至元十一年(1274),“初置畏吾儿断事官”。十七年,“改领北庭都护府”。

明清 明朝恢复鸿胪寺,并设九关通事、外夷通事等官,掌少数民族事务。还设有提督四夷馆,掌国内外各种民族文字的“译书之事”。在少数民族地区,行政区划主要有三种形式:①沿袭唐制,设羁縻之府十九、州四十七、县六。②推行土司制,全国有土官宣慰司十一,宣抚司十,安抚司二十二,招讨司一,长官司一百六十九,蛮夷长官司五。③在西藏设朵甘乌斯藏行都指挥使司,并广封当地佛教各派法王。清朝中央设管理民族事务的理藩院,其职位与六部等同。

清朝全国地方行政区划分为省、府(州、厅)、县三级,省设总督、巡抚以统辖。府设知府等官。同时,清朝还“自畿辅达各省,东则奉、吉、黑,西回、藏,北包内外蒙古,分列将军、都统及大臣镇抚之”。对少数民族地区的统治,除了西南各省相当一部分实行改土归流以外,其他少数民族地区大都采取了不同于内地府州县制的组织,主要有五种形式:①在内地、外蒙古及青海、新疆、西藏等地派驻将军、都统、副都统或办事大臣等军政大员,分别统管当地少数民族事务。②在蒙古地区实行盟旗制度,分全国蒙古族为19盟、203旗,除察哈尔、归化土默特、准噶尔和呼伦贝尔等蒙旗之外,各旗都设札萨克(旗长),旗以上是盟,设盟长。旗札萨克和盟长,都由中央王朝委派蒙古王公贵族担任。③在新疆维吾尔族地区,沿用当地的伯克制,各城设阿奇木伯克等官。各城的伯克都听命于驻防大臣。④在西藏,由驻藏大臣代中央统辖全西藏的政教事宜。以达赖喇嘛掌全藏政令,驻拉萨;班禅喇嘛掌后藏寺院与其教民,驻扎什伦布。达赖和班禅都“受成于驻藏大臣”。“藏地分卫、藏、喀木、阿里四部,各置噶布伦治其地,职任繁重”。⑤在西南各省和甘肃一些少数民族地区,沿袭明制,设置文武土官,由当地少数民族头人、贵族自理其政。各地土官由各省督抚、大臣分别管辖。

主要特点 ①管理机构的设置源远流长,虽然历代的名称不同,但从未间断。从中央到地方,各级管理机构逐步健全,特别是元朝创立的因地制宜、分类设官、各仍其俗、随时而治的管理体制,对后代产生了深远的影响。②历代少数民族事务

管理机构的职能,就上层而言,主要是朝觐、朝贡、宴劳、册封、迎送一类事务;就下层而言,是开互市、置译官通事、课征赋役、置兵周边等,赋予各该管理体制以加强各族人民间的政治、经济、文化交流和促进统一多民族国家历史发展的功能。③由于周边各少数民族的政治、经济、文化和社会发展层次上的差异,历代中央王朝基本上利用各少数民族头人、贵族等就地管理,在佛教盛行的西藏地区实行政教合一,使其在中央王朝统摄下自理其政。④保证中央王朝对少数民族地区在军事上的监领和守护地位。

## Zhongguo gudai mufu zhidu

中国古代幕府制度 ancient Chinese aids and staff system 中国古代权臣、戎师、疆吏、牧守引荐亲信士人以入府署参与行事决策的制度。幕府原指古代将军的府署(因军队出征,使用帐幕,故称),也指运筹帷幄之大将。后世又将地方军政大吏的府署称作幕府。幕府中的僚属称幕僚。故幕府制度又称幕僚制度。幕僚同编入正规官制的官吏有明显的区别。其主要功能为:置备顾问、咨议谋划、参与决策、掌握机要、典属文书,乃至迎接宾客、经办庶务或代主巡行出使等,其中尤以参议决策和掌握机要为重。幕府制度在实施封建统治中具有特殊的作用。

幕府制度上可溯至夏、商的家臣,西周的命士,战国的养士。真正意义上的幕府制度,形成于秦汉,成熟于魏晋。

秦汉是封建官制体系草创时期,分工不细,机制不完善,各级长官难以单独完成朝廷赋予的职守。于是,三公郡守开府自辟僚属,令史以为辅佐差使,就成为一种制度而保存下来。这些属官,初为宫内编制,但在实践中逐渐与正规职官有别。在地方上更为明显。西汉州刺史为朝廷派出巡察郡国的官员,不能像郡守那样设置开府。一个刺史统数郡国,照顾不过来,遂自募属官。东汉时,刺史正式成为州级行政长官,更有了“皆自辟除”僚属的权力,幕僚机构随之膨胀。

魏晋南北朝时期的封建官制紊乱,政治动乱,幕僚职能空前活跃,使幕府制度发展成熟。参军、记室、军师、主簿等幕称的出现,标志着不同于正官系列的幕僚机制在分工、职能方面趋于细化、完善。汉代,三司(大司空、大司马、大司徒)开府。到了魏晋,有将军或持节都督等诸军事头衔而开府仅同三司者,不计其数,幕僚侵代和超越正官的现象也逐步达到顶峰,甚至幕府成为取代中央的霸府,并转换成新王朝的行政中枢。

隋、唐统治者一度废禁自辟幕僚制度,

但此后仍延续下来,并日趋完善。唐代节度使幕府编制是法定的,但朝廷又承认无编制限额的惯例。这时,辟用方式更加多样,拓宽了自募幕僚的途径,强化了幕主与幕僚之间的主客关系。

宋代中央对幕府制度限制较严,幕僚由自辟改为中央任命,大量幕职编入正官。凡签书判官厅公事、节度观察防御团练推官、判官、节度掌书记、观察支使等幕职官由中央任命。这意味着幕职官直接向中央政权负责,又有监督主官的职能,是幕府制度发展的一个转折。金、元、明三代为加强中央集权制,基本上采取了宋代的做法。

清代幕僚又变为私幕。而且,被募入幕府者不必拘于出身德行;其地位,既非正官属吏,又无固定的任期和按品级规定的薪俸。他们只是各级幕主处理政务公事的智囊和代办。一般称师爷或老夫子。其主要职掌是刑名和钱粮两项。清代幕僚的地位,已不能像古之长史参军那样与正官相提并论。

幕府制度与中国封建社会始终,有其深刻的社会原因。封建中央集权制度的权力过于集中,以及以“人治”为特征的统治方式,是造成幕府制度发展的主要原因;封建等级制度的存在,使大量出身低微的士人把入幕当作唯一的进身之路,则是幕府制度赖以存在的社会基础。

幕府制度的主要特点是:①幕府是各级封建统治者最重要的佐理之一。幕府的僚属多为主官自辟,或有奏请,或私募。幕僚多无固定职掌、不入品秩、不见编制,与一般佐官属吏有别。但是,幕僚多为幕主的亲信,他们是依附于封建统治阶级的一个地位特殊的阶层。②幕僚在封建统治中有特殊作用,幕府机制常有削弱或取代正规官制的重要特征。每次政权更替,新君主往往把自己的幕僚班子转化为新王朝行政中枢,然后再培养新的幕僚班子削弱或取代新官制。封建职官制度出现的内外有别、名实不符、职权分离等怪现象,皆与幕府制度有关。③幕府多为地方军政大员所置。幕府制度的发展,从一定意义上说,是地方势力对中央的抗衡。幕府制度的兴盛,经常是中央和地方势力消长的晴雨表。④幕府制度是对封建官制的重要补充。封建官制中决策、行政、监察体系,并不能完全解决统治阶级内部的矛盾冲突,维持势力均衡。幕府的特殊机制发挥特殊功能而达到维护特殊利益之目的。幕府制度是封建专制主义中央集权制度的产物。

## Zhongguo gudai renshi zhidu

**中国古代人事制度** ancient Chinese personnel system 中国古代官吏的铨选和管理制度。铨选主要解决官吏的来源,职官的

管理包括对官吏的任用、考绩、奖惩、品秩、俸禄及休假、退休等制度。

**铨选制度** 官吏铨选的途径很多,有世袭、纳货、军功、荐举、郎选、恩荫和科举制等。主要有三个阶段和三种制度,即先秦的世袭制、秦汉至魏晋南北朝的荐举制和隋唐至明清的科举制。

**世袭制** 又称世卿世禄制,盛行于夏、商、周时代。原始社会末期,“天下为公”选贤与能的禅让制破坏后,出现了世袭制。世袭制的特点是王权与族权统一。它通过家族血缘关系来确定政府各级官员的任命,依血缘亲疏定等级尊卑和官爵高下。凡定爵位与官职者都世代享有采邑和封地。

**荐举制** 荐举贤才、授以官职的官吏选拔制度。举荐的标准主要是德行、才能,而非全靠家世,它冲破了先秦贵族血缘世袭制的樊篱。西汉察举、征辟制的出现,是荐举制成熟的标志,而魏晋南北朝“九品中正制”的施行,表明其走向衰败。

察举是根据皇帝诏令所规定的科目,由中央或地方的高级官员通过考察向中央推荐士人或下级官吏的选官制度。这是荐举制精髓所在。察举分诏举与岁举。诏举是皇帝下诏选取特殊人才,岁举是地方长官定期定向朝廷推荐人才。察举的科目主要有贤良方正、孝廉、太学博士弟子及特举特科等。有时皇帝对于贤良方正等用“对策”、“射策”的方式进行考核。征辟制是皇帝及公卿郡守选拔任用属员的一种制度。皇帝征辟、聘召人才为“征”,公卿郡守聘任幕僚属官为“辟”。东汉后期选拔官吏中钻营请托、结党营私和弄虚作假之风盛行,察举、征辟制渐趋败坏。

曹魏时,魏王曹丕接受吏部尚书陈群建议,实行“九品官人法”,即“九品中正制”。在州、郡设大小中正官,负责按家世门第和道德才能,并博采舆论,从上至下分九等品评地方士人,供朝廷按品级授官。世族门阀把持中正,控制选举,九品中正制成为门阀统治的工具。

**科举制** 隋统一全国后,为了加强中央集权,隋文帝开皇七年(587)废九品中正制,设秀才科。隋炀帝时又建进士科,以“试第”取士,并创立了以公开考试、择优选才为特征的科举制度。科举制绵延1300多年,是中国封建社会中后期的官吏主要铨选制度。其主要特点是:①公开考试,一定程度上实现了平等竞争。除工商隶倡优等人士外,不论门第等级和贫富,均可于州县公开报考。②考试制度日趋完备。科举即分科举士,按科目性质又分文举、武举。文举又有制科和常科之分。制科是皇帝临时设置考取名士的科目,常科是定期分科取士的制度。常科目繁多,有秀才、明经、进士、明法、明算、童子等科。考

试程序,唐代有州试和省试,宋代增加殿试,明代以后则有院试、乡试、会试和殿试。③以文化知识为主要录取标准。科举考试科目不同,内容各异,但考诗赋、经义、策问、算学、法律等,都以文化知识为主。明清加强了君主专制集权以后,科举制考试内容重经义,不切实用。以八股取士,形式死板,内容空洞,束缚人们的思想。考题割裂,偏、难、奇、奥。科举制逐渐成为社会发展的阻碍,至清末终于被废止。

科举制虽为隋、唐以后官员铨选的主要途径,但世袭制、荐举制以及军功、吏进、纳货捐官、荫封等其他选官制度作为科举制的补充形式仍继续存在。

**职官管理制度** 包括对官吏的任用、考绩奖惩、品秩俸禄及休假退休等制度。

**任用** 历代都重视官员选拔后的任用。秦代为保证被荐举官员的素质,对举者规定,“任人而所任不善者,各以其罪罪之”(《史记·范雎列传》)。汉代以后对官员的任用有多种限制,朝廷对候选官员的家世、职业、财产、资历、民族、体格及外貌都有一定要求。如秦汉以来,实行重农抑商政策,各代都不同程度地限制商人为官。魏晋时期,限制寒族为高官,十六国、北魏、元及清代又对任用官员有一定的民族限制。在等级森严的官僚队伍中,出身和资历是任官时优先考虑的条件,官僚制度越完善,出身和资历的限制越严格。

自东汉后任官有回避的规定。东汉实行“三互法”,本地人不得为本地长官,婚姻之家不得相互监临。汉代还规定兄弟子侄及有婚姻戚属关系的,不得在一个部门或地区为官,如果选在一个部门或地区为官,其中一人要申明回避。唐代规定官员不得在本籍任职,而且不许在本籍近邻州县任官。唐还规定,凡职责相连或临检察的官职,亲族同要回避,如宰相之子不能任谏官,兄弟不可在同省任职等。清代对任官的回避规定更为严格,如明确规定不得在原籍周围500里内为官;中央各部中分管各省事务的各司主官,不得用同省籍人士;凡京官三品以上、地方官中总督、巡抚等大员的子弟,不得在京中担任御史等。

官吏任用后,朝廷要发给他们身份等级的凭信。自战国起就有印绶制,金、银、铜不同的金属质地和紫、青、黑、黄等不同颜色的绶带,标志着官员的身份等级。

**任用的官吏**,自汉代起有一年的试用期,不称职者或他调、左迁,或罢黜。明代对官员实授前也有“历事”和“观政”的实习阶段。

**考课与奖惩** 考课也称考绩、考核,是朝廷对在任官吏官箴政绩和功过的考核。战国以来的“上计”制度使考课已初具规模。秦汉魏晋至唐宋渐形成有定期、有内容、

有奖惩、梯次分明、分工明确的考课体系。

秦、汉时官员考核有两个系统：中央对地方郡县的考核和各行政管理部门首长对下属的考核。考课的内容和标准也因官吏的职责不一而不同。县一级主要考“户口垦田、钱谷出入、盗贼多少”；郡一级主要考官吏是否接受贿赂、侵渔百姓、杀赏聚敛无度等，以及郡内户口、垦田、赋税数目、米价高低、治安情况等。汉代每年一考，三年一大考。考课成绩优异称“最”，成绩低劣称“殿”，并以此作为奖惩的依据。奖励有增俸、赐金、升迁、封爵等，惩处有减薪、鞭杖、罚金、降秩、罢职、判刑，直至处死。

唐、宋的考课对象、标准、方式方法更趋完备。如唐代一年一小考，四年一大考。三品以上官员由皇帝亲自考核，四品以下官员分京官、外官两大类，分别由专人负责考核。考的课目是“四善二十七最”。“四善”是对官员共同的四项政治素质和品德要求；“二十七最”是把政治、经济、司法、军事、文化、人事、教育等分为二十七类，是公务方面的具体要求。考绩分九等，并写有考评，当众宣读，随后归档，作为叙迁依据。

明代的考核分考满与考察。考满按任职年限考核：三年一考，曰初考；六年曰再考；九年曰通考。标准分称职、平常、不称职。考察是对京官与外官的考核。京官考核又称京察，三年一察。四品以上官员自陈得失，由皇帝裁定；五品以下由各衙门吏部会同都察院议。外官考核称大计，由吏部会同都察院及各地布政使、按察使主持。

清沿明制，略有变化。

**品秩与俸禄** 品秩是与官职并行的人身等级制度，是官吏政治地位、身份等级的标志。俸禄是政府按品秩、爵位给予官吏的经济报酬。中国古代品秩制发端于周代的“九命制”，即天子以九个等级来确定诸侯、百官品级地位。一命最卑，九命最尊。它是分封时代世卿世禄制的产物。秦、汉实行“粟石品级制”，即以谷物多少计算官员品秩，从丞相的万石到小吏斗食，共计十六级。魏、晋初期品秩制繁杂，南北朝后渐统一在品上，即以九品定官级，每品又分正、从，共九品十八级。隋代以后，历代均用此制定百官品秩，并有流内、流外之分，只是各代在每品中设置的官阶略有不等。

隋、唐后在品秩制中有散官制。散官是相对于有定额编制、有实际职务并行使一定权力的职事官而言。散官无定员，也不承担具体职事。职事官有职品，散官有散阶。九品十八级即职事官之职品，散官则另立品阶。

品秩制严格规定着官员晋升等次、职权范围，并使官员按品级获得官职，领取

俸禄。秦以前朝廷大略以采邑田赋为官员报酬。汉代俸禄以粮食为主，按月领取，俸额以“斛”为单位，按官品秩次“石”为级数发放。北魏初百官无俸，贪污成风。隋代百官之禄分京官、外官两种标准。京官按品级，外官按州、郡、县的等级计食禄。除俸禄外还有职分田，以品为差，由五顷至一顷不等。唐代俸禄分岁禄、月俸、职分田三种，岁禄即禄米，依品级按年发给。月俸是对官员的补贴，每月以钱支付。职分田是政府给任官的土地，本人有使用权，无所有权，仅食租税按份收益，凡调任或离职要交还。此外，还有永业田，自正一品六十顷至五品五顷不等，子孙袭用。明代实行折色俸禄制，即以米为单位折成钞、钱、布、银发给百官，并以货币为主。清代俸禄是银米兼支，以银为主。京官有俸银、禄米，外官有养廉银。

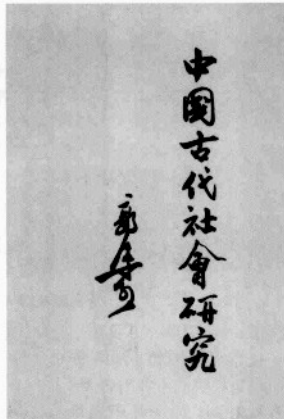
历代俸禄制形式有所不同，大致经历了由实物到货币的发展过程。在古代社会，俸给是国家的重要支出。官俸的厚薄与国库之盈虚及国家的政策有关，并直接影响吏治廉政。综观几千年中国古代政治制度，俸给稍厚，吏治循良；俸给过薄，官吏多法外求利，政治败坏。

**休假、退休** 官吏平时休假称“告归”，春秋、战国时已实行。汉代规定官吏五天休息一天，称“休沐”；唐代是十天休息一天，称“旬假”。汉官吏“病满三月，当免”，逾期止支俸粮；如得到皇上恩准可延长病假，称“赐告”。唐代官员病假，三品以上要皇帝批准，四品以下要本司长官同意。唐代官吏的事假不能超过三日，且不能在朝会之日。地方州府县官的病事假控制较严，有事可请“出界假”，以一月为限，逾期扣其钱粮。此外，官员还有婚假、丧假、省亲假等。

官吏退休称“致仕”。西周时已有“大夫七十而致事”的记载，后各朝大致规定官员70岁致仕，一直沿袭至明朝，才改为60岁致仕。官员退休后给予一定的政治、经济待遇。政治上待遇主要有加官晋爵、参听朝政及恩荫子孙等，经济上待遇有给俸和赐物。官吏死后有各种赐赠——财物、钱谷、印绶以及赐家地、缙綬、衣冠等，对一些德高望重的官吏还赐以谥号，以为旌表。

#### Zhongguo Gudai Shehui Yanjiu

《中国古代社会研究》Studies in Ancient Chinese Society 1928~1930年郭沫若流亡日本时，以E.恩格斯《家庭、私有制和国家的起源》一书的研究方法为导向，撰写的一部研究中国古代历史的学术专著。全书分为6个部分：中国社会之历史的发展阶段；《周易》时代的社会生活；《诗》、《书》时代的社会变革与其思想上之反映；卜辞



《中国古代社会研究》封面

中的古代社会；周代彝铭中的社会史观；追论及补遗。郭在书中提出商代和商代以前都是原始公社制社会，西周为奴隶制社会，春秋战国时代奴隶制已在崩溃的观点。1940年7月18日，郭为纠正过去研究中的失误，又撰写《古代研究的自我批判》一文，提出殷商也是奴隶制社会的观点。此书初版于1930年，上海联合书店印行，以后多次修订重印。1982年人民出版社据1977年重印本编入《郭沫若全集》历史编第1卷。自1930年初版发行以来，在中国学术界独树一帜，产生了重大影响，成为现代中国史学主流派之一的代表作。

#### Zhongguo Gudai Shuhua Tumu

《中国古代书画图目》Illustrated Catalogue of Selected Works of Ancient Chinese Painting and Calligraphy 中国古代书画真迹佳品汇编。研究中国书画的大型工具书。由中国古代书画鉴定组编。1986年10月由文物出版社在北京出版。收录故宫博物院临时代存的私人藏品及中国历史博物馆等13个单位的部分书画藏品，计有晋至清代作品共1020件。不少书画作品附有历代名家题跋和铃印。其编排以文物收藏单位为单元，每单元按历史朝代排列，各朝代又以作者生年为序，并对每件作品的质地、墨色、尺寸、创作年代作了说明。对少数作品的真伪，则标出各自的鉴定意见。该书是研究中国古代书画艺术发展的重要资料，对研究中国古代建筑、园林、服饰、风俗、典章制度等均有参考价值。

#### Zhongguo gudai shuifa

中国古代税法 ancient Chinese taxation law 中国历代王朝征收赋税的法律、法令和条例。

中国历史上第一个奴隶制国家——夏已经有了征收贡赋的制度；西周时税法已



清代催税告示

比较完备,包括田赋、人头税、商税、货税。但是,在整个中国历史上,针对土地与人口的赋税是税收的主要内容。

春秋时期,由于井田制日益瓦解,各诸侯国相继实行“履亩而税”的制度。战国时代,由于战争的需要,各国更加重视赋税的征收。当时新兴地主阶级已经掌握了政治权力,他们普遍采用地租的形式来剥削农民。秦是具有代表性的,它进行了赋税制度的改革。征收的赋税,不仅有田赋,还有户赋。

秦始皇统一全国后,进一步肯定和发展了以往的赋税制度,向地主和自耕农征收田赋,此外还征收户赋和口赋。

汉王朝建立后,承袭秦制,法律要求农民按田亩如实向国家报告应缴租额,除征收田赋外,还征收“算赋”、“口赋”和“更赋”。“算赋”、“口赋”是人头税,“更赋”是力役之征。

西晋实行《占田令》,规定男女按照年龄与身份得田地缴纳租调,南北朝时期实行《占田令》有承袭关系的《均田令》。

北魏以后,相继建立的北齐、北周、隋以及唐王朝的初期,都颁布过类似的均田令及租调法。唐武德七年(624),颁布租庸调法,对农业发展与王朝兴盛起到了一定的推动作用。唐中叶,面临安史之乱以后的财政匮乏和尖锐的阶级斗争,统治者着手整理财政制度。唐德宗建中元年(780),宰相杨炎制定了两税法。其主要内容是,赋税分夏秋两次征收,取消租庸调和一切杂役杂税,依户等而不是丁户纳税,也就是按财产征税,在一定程度上改变了无地或少地农民的境遇,也增加了财政收入。两税法从按人丁课税转到按财产课税,体现了赋税的发展规律。同时,它将各种捐税加以合并,简化了手续,故宋、元、明、清皆兼采之。

明朝还制定了鱼鳞册和黄册来统计田地与人口;至明中叶,又制定了一条鞭法,将各项田赋附征和各种性质的徭役一律归于田亩,合并征银。清朝沿袭明一条鞭法,但免除明末所添的一切杂派和三饷。但人丁银仍然是无地或少地农民的沉重

负担。康熙五十一年(1712),朝廷宣布,盛世滋生人丁永不加赋,把人头税固定下来。雍正年间又“摊丁入地”,把原有的丁银摊入地亩征收,这是中国历史上最重大的税法改革。

在对土地与人口征税之外,封建王朝亦征收盐税、茶税、渔税、关税、矿税、杂税等,但数额较小,这种情况直至晚清才发生变化。

### Zhongguo gudai wudao

**中国古代舞蹈 ancient Chinese dance** 从原始社会到封建社会时期的中国舞蹈。它经历了漫长的发生、发展和演变过程,成为种类多、功能强、独具特色的东方舞蹈艺术,是中国古代文化的重要组成部分。

中国古代舞蹈主要经历九大阶段,依次产生原始社会时期以生存繁衍为目的、以图腾崇拜为代表的实用性舞蹈,夏商宫廷以享乐为主的女乐,西周以治国治民为宗旨的礼乐舞蹈,春秋战国时期的民间乐舞,自汉起立足于娱乐和用作典礼的各种乐舞,魏晋南北朝的清商乐舞、胡乐胡舞,唐的燕乐,宋元的队舞和明清的戏曲舞蹈。

中国古代舞蹈包括民俗舞蹈、雅乐舞蹈、宴乐舞蹈、宗教舞蹈、戏曲舞蹈等。宗教舞蹈有因崇尚尚佛而做道场举法事的舞蹈、各种祭祀舞蹈和巫舞属宗教舞蹈。早在商周就有天旱求雨、岁时除疾祈福的巫舞。《周礼·春官》中“女巫:掌岁时祓除、衅浴。旱暵则舞雩”是关于巫舞的记载。元代《说法队》提到的寺院羌姆、查玛舞蹈等即属宗教舞蹈。敦煌莫高窟、新疆克孜尔千佛洞等石窟遗存有佛教乐舞的形象。历代以歌功颂德之舞用于典礼、祭祀的是雅乐舞蹈。如周代的六代舞、六小舞,汉代的《文治》、《五行》,晋代的《大豫》、《正德》,北魏的《崇德》、《章烈》,唐代的《七德》、《九功》,宋代的《文德之舞》、《武功之舞》,明代的《车书会同》、《平定天下》,清代的佾舞等。历代宫廷在大小宴集、庆典中所用的舞蹈为宴乐舞蹈,如历代女乐舞蹈,隋唐七部乐、九部乐、十部伎,唐坐部伎、立部伎、健舞、软舞,宋元明清的队舞,以及历代文人、士大夫生活中的饮宴舞蹈等。日常生活中的丧葬、节庆及迎神赛社活动中的一应舞蹈为民俗舞蹈。如历代的踏歌、宋的舞队、清的走会等。元杂剧、明传奇和明清戏曲中的舞蹈以及戏曲表演中的舞姿身段都属于戏曲舞蹈。

中国古代舞蹈具有较强的实用性。例

如,雅乐舞蹈与国家政治生活密不可分,既是体现典章制度的一种具体形式,又是训练贵族子弟的美育手段,还是祈天祭祖的必备项目。宴乐舞蹈不仅服务于统治者的娱乐享受,而且是粉饰太平、炫耀实力的有效方式。宗教舞蹈通常被朝野上下用来满足各自的功利愿望。民俗舞蹈是百姓们消灾求福、调养休息、自娱自乐的一种凭借。

从西周始,中国古代舞蹈便形成“文执羽翮”、“武持干戚”两种形态。明朱载堉《律吕精义》说:所谓“武舞……象干戈腹心,兼以发扬蹈厉之状”、“文舞……象退食委蛇,兼以谦恭揖让之形”。到春秋战国,细腰长袖的基本舞蹈形态又奠定中国古代舞蹈阴柔之美的基本风格。在此后的发展中,各朝各代形成了与当时文化相一致的舞蹈审美特点。例如,汉代舞蹈张力强,具有凝重的韵律;魏晋清商舞蹈温婉飘逸;北朝舞蹈粗犷豪健;唐代舞蹈既雍容妙曼又洒脱健朗;宋代舞蹈典雅规范;明清戏曲舞蹈情韵深长。就总体而言,中国古代舞蹈以“圆”为其运动形态和规律,以“线”强调其运动过程,以袖、腰和多种道具的运用为其风格化技艺,从而形成了中国古代舞蹈独特的品格和风貌。

中国古代舞蹈经过千百年的积淀,保存有许多脍炙人口的佳作。如汉代的盘鼓舞,唐代的《破阵乐》、《霓裳羽衣》、《剑舞》,元代的《十六天魔舞》等。一般认为,中国古代舞蹈出现过西周、两汉和唐代的鼎盛时期。西周以雅乐舞为代表,两汉以俗乐舞为标志,唐代以宴享乐舞为主流。整个中国古代舞蹈的发展以唐代为辉煌顶峰,宋以后呈衰落趋势。近年来出现不同观点,有专家认为宋代舞蹈并非呈颓势,这个时期完善并发展了唐代舞蹈,明、清时期出现中国古代舞蹈的最后一次转型,其戏曲舞蹈创建了中国舞蹈体系中别具一格的舞蹈形态。

### Zhongguo gudai xiangguan zhidu

**中国古代乡官制度 ancient Chinese township official system** 中国古代封建王朝任用地方人士为县以下各级基层组织的职事人员,以管理基层户和有关各项事务的制度。乡官是对基层各级职事人员的统称。

乡官的起源甚早。据《周礼·地官》记载,周代已设有比长、閭胥、族师等职名,分别掌管基层五家、二十五家及百家的事务。春秋、战国时期乡官设置进一步发展,为完备的乡官制度。乡官以基层组织的人户编制为基础,层层设置,下达人户,上统于县令。

建置沿革 春秋后期,齐国郊内以五家为轨,轨十为里,里四为连,连十为乡;郊外三十家为邑,邑十为卒,卒十为乡,各设长正,以司其事。战国时,秦国商鞅



变法,五家为伍,设伍老;两伍为什,立什长;十什为里,置里正。秦始皇完成统一后,在全国实行郡县制,县下普遍设立乡、里两级基层组织。乡置三老、嗇夫、游徼各一人,掌一乡事务,里有里正,里中人人户仍沿前例编组什伍,以伍老、什长管辖,组织更加严密。两汉、魏晋、南朝的乡官体系,皆因袭秦制。

南北朝以后各代乡官的建置及名称屡有变化。如清代实行保甲制,规定十户一牌,十牌一甲,十甲一保,设牌长、甲长、保长各一人。

主要职责 乡官作为封建国家基层组织的公职(汉魏时期成为半公职人员),总揽基层政治、经济、司法及社会生活的一切事务。主要职责有如下几项:①管理户口。包括审造户口册籍和查核所辖人户人口。如果脱漏户口,乡官要受处分。②征调赋役。秦汉、魏晋、南朝皆以嗇夫主管本乡赋税。唐代里正,宋代里正、户长、保长,元代社长、都主首等,也先后承担催驱赋役的任务。为了保证税源,乡官常兼职“劝课农桑”,主要有检查农业生产情况、防止荒芜土地、课种桑麻,设置管理义仓等内容。③维持乡里治安。秦汉以游徼职司“循禁盗贼”,里正负责检查所属人户的言行,民有所谓“善事”、“恶事”,立即报告上级官府,并采用“什伍连坐法”,迫使基层人户相互监督。④兼理司法。历代乡官都参与基层司法活动,有一定的审判权。秦汉嗇夫接受诉讼,查讯当事人,但无权判决。唐代里正、坊正有权调解处理户婚、田土、斗殴之类的民事案件,元、明、清沿用不废。刑事案件由县审判机关直接审理,乡官有查报验证之责。⑤宣布封建教化。即对乡民进行封建主义的教化劝导,以加强思想统治。秦汉的三老掌教化,因其有“劝导乡里,助成风化”的作用,被称为“众民之师”。

选任和待遇 为扩大封建统治的社会基础和保证封建国家政令在基层行之有效,历代封建统治者均强调以地主阶级人士充任当地乡官,尤其是辖户较多、事权较重的职务。但具体办法和待遇地位随时代变化而有所不同。

中唐以前的乡官,一般由乡里推举报官认可,或由地方官府直接任命产生。任职者多是当地豪强或有影响的宗法地主。这一时期乡官的社会地位较高,身份近于官吏,待遇可分为两类:①有官秩和俸给,如嗇夫。汉代规定治大乡者秩百石,乡小者百石以下。三国时,魏的嗇夫为第八或第九品。②无固定俸给,有免除徭役的权力和其他优礼待遇。

宋代以后,随着专制主义中央集权和官僚制度的强化,乡官的身份渐降为职役。

由官府按各户资产高下、人丁多寡金点派充,定期轮换。这一时期基层职事的身份具有两重性:作为职,可以“在官”之人行使封建国家赋予的行政权力,统治基层人户;作为役,必须无条件承担封建义务,供职而不能领取俸给或其他报酬,在科役日繁的情况下,还要冒赔累破家的风险。

## Zhongguo Gudai Yufa

### 《中国古代语法》Ancient Chinese Grammar

古代汉语语法书。周法高著,中国台湾“中央研究院”历史语言研究所出版。1959年出版称代篇,1961年出版造句篇,1962年出版构词篇。周法高,语言学家。江苏东台人。1939年毕业于南京中央大学,后入北京大学文科研究所学习。1977~1985年任台湾历史语言研究所研究员,后任台湾东海大学中文研究所讲座教授,曾任教于香港中文大学。多年从事古代汉语语法研究。《中国古代语法》以春秋战国的文献为主,上溯殷周,下探汉魏六朝的发展,是同类著作中最详尽的一部。称代篇分8章:首章论述代词的“位”和“序”;第2、第3章论人称代词和指示代词;第4、第5章论询问代词和其他代词;第6章论数词用法和计数法;第7章论代词性助词,主要谈“所”和“者”的用法;末章谈省略方法。造句篇分4章,对句型、词类、句子成分和复句分章论述。句型一章,主要论述判断句和说明句。词类按传统分实词和虚词,以下再分细目。谓语的格式有名谓式、使谓式、意谓式、主谓式、被动式等。复句分假设句、容认句、因果句、时间句、转折句、平行句6类。此外还讨论了语序、时间与方所、疑问与否定、语气与节律等。构词篇分4章:首章论音变及其与词类、句法的关系;第2章论重叠式,侧重叠音词、象声词、双声叠韵词的构词法和拟音;第3章论名词和动词的前附和后附词语;末章论复词及其组合形式。此书的理论部分兼探古今中外诸家之说,也有创见。书中材料和书证对今后研究古代汉语多所裨益。

## Zhongguo gudai zaixiang zhidu

### 中国古代宰相制度 ancient Chinese prime minister system

中国历代封建王朝设宰相(宰辅)辅佐君主总理国家政务的制度。是君主专制中央集权政体的产物。宰相是“百官之长”,是辅佐君主总理全国政务的最高执政官的泛称。“宰”是主持之意;“相,助也”,原为“辅佐”、“襄助”之意,后引申为辅助君主管理政事者。

形成与确立 商、周时期,实行以王为首的等级贵族联合专政政治制度,由巫史和公卿等贵族辅佐君王,担任君王的顾问,参与决策,协助管理国事,握有很大

实权,但他们职位世袭,君王不能随意更换,难以支配。于是,君王往往以掌管王室事务的宰臣为亲信。后来这些宰臣逐步超出原有的职掌而经常参与政务活动。春秋以后,王室衰微,世卿世禄制日渐破败,诸侯国君斗争日益激烈。一些国君为使国家富强和抑制贵族擅权,便起用地位较低的家臣和有才能的士大夫管理国家政务,取代世卿。此后,春秋各国陆续设置宰相。

战国时,随着君主专制中央集权官僚政体的形成,各大国普遍建立宰相制。秦统一齐、楚、燕、韩、赵、魏六国后,仍分置左、右丞相,宦官担任的称“中丞相”。秦设相府,为丞相的办事机构。府内有诸曹掾属。丞相有选用百官、执行赏罚、参与军国大政最高决策之权,居于整个官僚机构的枢纽地位。宰相制度的确立,彻底废除了“世卿世禄”制,巩固了官僚制度,加强了皇权,是专制主义中央集权制度的重要组成部分。

发展与演变 汉代以后至鸦片战争前,宰相制度经历了错综复杂的变化过程,大致可划分为以下几个阶段:西汉初的丞相制,西汉中至东汉的三公制,隋至宋的三省长官司制,金元的一省长官司制,明代的内阁制和清代的内阁与军机处双轨辅政制。

西汉、东汉 汉承秦制,初以丞相或左、右丞相为宰相之职(仍以右丞相为正,左丞相为副),以御史大夫为丞相之副。武帝以前,丞相几乎都由开国功臣担任,拥有很大的权力。武帝为了巩固和加强皇权,即位后不久就举用文学之士,于本官外另加侍中、给事等高级侍从官职,让他们出入禁廷,与闻大政,把实际政务的决策中心从丞相府移到内廷。武帝还参用宦官为中书谒者,掌尚书之职。尚书本是少府属官,是掌管收发文书的小官,具有皇帝私人秘书的性质。武帝后,尚书地位日渐重要,宰相的职权逐步移到尚书台长官尚书令(宦官担任者称中书令)手中。有时,皇帝也以内廷近臣大将军、太傅等高官加上“领尚书事”或“录尚书事”等头衔,总领尚书台事务。尚书台又分曹办事,各有具体分工。后来,领尚书事、录尚书事、尚书令、中书令实际上起着丞相的作用,丞相府降为执行机构。西汉成帝时,改御史大夫为大司空,与大司马(武帝改太尉为大司马)和丞相共称三公,俱为宰职。三公互不相属,都直接向皇帝负责,这就取消了自秦以来丞相为最高长官的地位。哀帝时,进一步改丞相为大司徒。东汉时,以太尉、司徒、司空三公担任宰职,但仅是挂名宰相,而朝政大权实际上由尚书台掌握。尚书台以尚书令为“主赞奏事,总领纪纲,无所不统”,尚书仆射为副。尚书令、仆射以及六曹尚书合称“八座”。

魏晋南北朝 魏、晋时,三公名为宰相,但并不亲临政事,已成为荣誉虚衔。此后,三公与丞相交替出现。在尚书台由内廷变为外廷的中央行政中枢过程中,尚书所掌的文书工作逐渐移到中书令手中。中书令的地位与权力不断提高,中书机构也在魏时发展为中书省。西晋时,“出纳王命,敕奏万机”之权又由尚书台(省)逐步转移到中书省,中书监、中书令也成为宰相之职。随着中书省权力的扩大,皇帝惧其侵犯自己的专制大权,遂采取侍中参与大政的办法,以钳制中书省。东晋时,侍中机构发展为门下省,以侍中为长官,黄门侍郎为副。门下省主要审议中书起草的诏令,中书的权力又为门下所牵制。至此,三省制正式形成,使宰相之职分属于尚书、中书、门下三省长官,三者互相牵制,基本上由中书取旨,门下驳议,尚书执行。

隋唐 隋至唐初,仍以三省长官为宰相,后不断变易,除三省长官为宰相外,常以其他较低官员加以“参议朝政”、“参议得失”、“参知政事”等名号而兼任宰相。唐代的宰相机构,初在尚书省,后改为中书门下,其后又设“政事堂”,使宰相集体议决军国大政。中唐后,宰相制度遭到很大破坏,相权遭到多方侵削削弱。

宋元 五代至宋神宗以前,三省长官皆非宰相之职,在三省之外,另设中书内省于禁中,作为宰相的办事机构,谓政事堂,又称中书门下。以“同中书门下平章事”为宰相,“参知政事”为副相。宋神宗元年改制后,恢复三省制,以尚书左、右仆射为宰相,分兼门下、中书侍郎之职。至孝宗时,改左、右仆射为左、右丞相,统领中书省,尚书省只领六部,奉命执行政务而已,废门下省。至此,三省制名实俱亡。宋沿五代,设枢密院为最高军事机关,其长官枢密使、副使与参知政事均称执政官,与宰相同为宰执。

元代以中书省总理政务,统辖六部,以中书令、左右丞相、平章事为宰相。

明清 明初承元制。随着皇权专制的发展,洪武十三年(1380),罢中书省,废丞相,六部直接由皇帝统辖,传统的宰相制度从此废除。成祖即位,命翰林院编修、检讨等官入阁参预机务,称为内阁。内阁大学士逐渐成为实际的宰相,号称辅臣。首席大学士称为首辅或元辅,余称次辅、群辅。

清沿明制,内阁大学士的职责大体沿袭明朝制度,但清初设议政王大臣会议,凡军国重务均交其议奏,内阁和大学士不能擅作主张。雍正年间,设立军机处,选拔亲信重臣为军机大臣,掌机密重务,渐代内阁之权,内阁仅负责处理大量公开性的例行公务,形成军机处与内阁的双轨辅政制。乾隆初年,定军机处为永制,废议

政王大臣会议。

中国古代宰相制度是封建君主专制中央集权官僚政治的产物。宰相制度的频繁变化,是君主专制中央集权官僚制度内在矛盾发展的必然结果,其中最重要的就是皇权与相权的矛盾。从制度上说,宰相的权位仅次于皇帝,君权是绝对的,相权依附于皇权。君主既不能没有宰相,但又惧怕相权膨胀威胁到皇权。事实上,不时出现权相当国,皇帝也不断用内廷近臣或宦官牵制相权,直至代替宰相,由内而外,由外转内,循环往复。这就是中国古代宰相制度不断演变的规律,从而形成宰相名称、员数、职掌和权力的不稳定状态。

### Zhongguo gudai zhengzhi zhidu

**中国古代政治制度 ancient Chinese political system** 中国古代奴隶制国家的政治制度和封建制国家的政治制度的统称。

奴隶制政治制度 存在于古代的夏、商和西周时期(前21世纪至前770年)。夏朝建立起早期的奴隶制国家政权体制,商殷进一步发展和充实了这一制度,至西周渐趋完备。夏、商、西周的政治制度存在着明显的因袭继承关系。夏朝确立了王位世袭制,代替了氏族社会民主推举的部落首领制,以贵族家庭为代表的大奴隶主世代垄断着最高的统治权力,其下的各级奴隶主又分别掌有大小不同的权力。夏、商、西周奴隶社会的政治制度是建立在严酷的阶级压迫之上的。奴隶主阶级凭借手中的权力,营建了王都、宫殿、宗庙等,以作为国家统治权力的象征和中心;建立起具有一定军制军纪和指挥系统的常备军,作为政权的重要支柱,迫使周围被征服的部落接受其统治,承认中央王朝的“共主”地位,遵守定期朝觐和缴纳贡赋的义务。夏、商、西周相继设置自中央到地方的行政官、宫廷官和宗教事务官系统,执行着习惯法,并一再修订补充使之日渐完备。这三个奴隶主王朝,运用国家政权机器,镇压反抗和维持社会秩序,组织和驱役自由民和奴隶从事生产,营建城邑宫室以及完成大规模的水利工程。奴隶制政治制度曾经是顺应历史发展要求,有利于发展社会经济和文明进步的。商殷王朝突出了神权政治,西周王朝大力推行宗法分封制,对其后的封建政治制度产生了深远的影响。

封建制政治制度 公元前770~前221年的春秋和战国时期,是中国奴隶制政治制度向封建制政治制度过渡的时期。封建制政治制度以无可遏阻的势头在发展。秦始皇统一中国,建立起强大的中央集权专制王朝,颁行了全国统一的政制法制,改藩国为郡县,标志着封建政治制度的定型。

从秦朝到清朝鸦片战争(1840)以前,



北魏文官俑

封建制政治制度在中国占统治地位2000多年,出现过近30个较具规模的封建王朝,其中汉、唐、明、清等朝代统治时期长,国势比较鼎盛,影响较大。大体说来,秦汉建立起早期的封建国家政治制度,隋唐到元是封建政治制度的中期,明、清两代进入封建政治制度的晚期。各代地主阶级的政治家、思想家为了维护和强化封建专制政权,消除各种可能危害统治权的因素和缓解政治危机,曾经对政治制度进行不断的修订改造。连续进行的“更法”和“改制”是中国古代政治制度史发展的特点。中国延续2000多年的封建政治制度具有下列主要特点:

①以高度膨胀的皇权作为中央集权专制政治的轴心,以皇帝作为最高统治权力的执掌者和国家的象征。

②历代封建王朝都大力宣传“政权神授”,以“奉天承运”作为论证本身统治合理的根据,以“天命攸归”作为一家一姓垄断最高统治权力的依据。从理论上和体制上体现了神权与政权的高度配合。

③儒家思想对中国封建政治制度有着至关重要的影响。儒家政治理论的核心是“礼治”。所谓“礼”,泛指包括政治、法律、军事、教育、社会、家庭在内的严格的等级秩序,其精粹就是所谓“纲常伦理”,而“君为臣纲”又是统率一切的总纲。儒家理论要求全社会所有成员都按照自己的身份和血统,区分尊卑、贵贱、亲疏、男女的地位,依此生活和相处,不得僭越。这对于稳定统治秩序和巩固权力是极为有利的。在统治方法上,主张将礼和刑交替运用,以礼防范于犯法之前,用刑惩治于犯法之后。

④官僚政治是封建政治制度的本质表现。历代王朝都大力揽权于上而尽量分权于下,军、政、刑、财、文等诸种政务各有专司,地方上又分级设置省、府、州、县以至里甲,各级都各有行政管辖。为保证这一套高度集权的国家机器的运转,维护中央王朝的绝对控制,历代设置了各级各类官吏,相继制定了大量有关文武职官编制、职权范围、品秩等级、俸禄迁转标准、奖惩等方面的规章,并且反复进行修改厘正。在政权体制的各个方面,讲究“以内驭外”,“内外相维,犬牙相错”。官僚政治

是一种与专制统治相结合的政治形态,是封建政治制度的孪生物。

由封建制政治制度代替奴隶制政治制度是历史的进步。它曾经推动中国社会经济的发展,维护国家的统一,促进了诸如哲学、文学、艺术、科技等方面的繁荣,有利于中华民族的形成和融合。但封建社会内在的矛盾和危机,地主和农民两大阶级的对抗是无法调和的。在中国封建社会,农民起义和农民战争连续不断,其规模之大是世界罕有的,其斗争锋芒总是首先指向封建政治制度。再加上从16世纪中叶开始,中国封建社会内部资本主义经济因素逐渐增长,在政治上也相应地提出变革制度的要求。1840年鸦片战争后,这种政治要求与救亡图存的爱国思想相结合,先进的中国人相继对封建政治提出了尖锐的批判,从要求改良发展到主张以革命行动推翻封建君主专制统治。1911年爆发的辛亥革命推翻了清王朝,宣布了中国封建政治制度的终结。

**Zhongguo gudai zhiguan kaoxuan zhidu**  
**中国古代取官考试制度** ancient Chinese  
officers examination and selection system 中国古代选拔官吏的考试制度。又称“取士”制度或“选举”制度。

先秦时期,实行亲贵合一的世卿世禄制度,取官选用的标准主要是贵族的血缘亲疏。另据《礼记·王制》,周时养士于“塾”、“序”、“庠”等家学,由乡大夫、乡老考察其德行才艺,择其优者进“国学”,然后再选其“贤”者授予一定的官职。

秦统一全国后,改封建为郡县,废除世卿世禄制度,实行官僚制度。根据睡虎地秦简记载,秦选官标准是统治才能,所谓“审民能,以任吏”。

两汉,取士之法是由皇帝下诏责成中央和地方各级长官,根据贤良、方正、孝廉、茂材、文学、直言极谏之士等名目,选贤举能,向朝廷推荐,称为察举。察举的标准比较笼统,辟召也无定期,而且存在着察举不实的弊病。察举之外,有时也采用以对策、射策为形式的考试,著名的大学问家仲舒就是经过两次对策,被选拔为江都相的。

三国魏文帝时,实行九品官人法,亦即九品中正制的考选法。朝廷任用“贤有识鉴”的官员,担任本籍州郡的大、小“中正”,由他们按上上、上中、上下、中上、中中、中下、下上、下中、下下九品评选人才,经过层层核实,选用为官。由于世族豪门把持中正官,他们品评人才时以门第为重,出现了“上品无寒门,下品无士族”的现象。

隋初,废除九品中正制,按“志行修谨”、“清平干济”两科,荐举士人。至隋炀帝创立进士科,以“试第”取士,打破了门阀的严格界限,开创科举制度的先河。

唐朝,正式确立科举考试选官的制度,士可以不经推荐,直接报名投考,经过逐级考试,由官府择优录取。科举制是在士族制没落、封建地主经济迅速发展的条件下产生的。它纠正了魏晋以来世家大族垄断用人权的弊病,适应了加强中央集权的需要,也为中小地主出身的知识分子开辟了一条进入仕途的道路,有利于国家广泛地选拔人才。因此,从隋、唐至明、清,一直以科举作为主要的选官制度。

科举制度在实行中,无论考试程序和内容都有一些变化。唐时,属于京师或州县学馆的士子叫生徒,每年由学馆选送一批参加尚书省的“省试”;其他士子,要先经过县试和州试,合格者称为乡贡,再参加省试。省试由礼部主持,省试合格称及第,然后再经吏部考试,合格以后方能入仕。

宋时,士子考试及第,便取得了做官的资格,不必再经吏部考试。另在省试以后,增加了一场由皇帝亲自主持的殿试,此后遂成定制。在考试周期上,宋初与唐朝一样,每年1次,仁宗时改为2年1次,英宗时改为3年1次,一直相沿至清。

明、清考试程序极为复杂,参加初试的士子叫童生;生员经过县试(知县主持)、府试(知府主持)、院试(学政主持),合格者为生员;生员经过省乡试,合格者为举人;举人经过京城会试,合格者为贡士;贡士经过殿试,赐出身者为进士。

从考试的内容看,唐朝科目繁多,有秀才、明经、进士、明法、明算、明书、史科、三传、道举等科。各科考试的内容不同,进士科以试诗赋为主,明算科主要考算学,道举科专考老庄道学。宋朝王安石罢诸科,并于进士一科,改考儒学经义。此后经学在考试中所占地位越来越高。明、清考试,以制义为主,制义俗称八股文,所以通称明、清科举考试为八股取士。八股文以四书五经的语句命题,对经义的阐述必须以朱熹注为标准,形式死板,内容空洞,束缚才智,禁锢人才,成为统治者加强思想统治,进行文化专制的得力工具。科举既为士子开利禄之门,舞弊之风也随之发生,清康熙时为了笼络士人,曾经严惩营私作弊的主考官。乾隆时颁行《科场条例》,详列有关科场的禁革事项,典试各官干犯科条者,交部议处,但是封建统治的本质,决定了科场舞弊不可能杜绝。

清末由于受到西方国家文化教育的影响,在变法维新改制的历史大潮的推动下,终于废科举,办学校,延续几千年的古代取官考试制度最后被废除。

**Zhongguo gudai zhongyang guan zhi**  
**中国古代中央官制** ancient Chinese central  
official system 中国奴隶社会、封建社会历

代政权的中枢机构及其职官制度。

**奴隶社会中央官制** 夏代时已有辅佐夏王的六卿。司空为六卿之首,后稷掌农业;司徒主教化;大理主刑狱;共工管营建百工;虞人掌山泽畜牧。此外,夏王朝已初步建立了掌管军事、农事和赋税征收的机关。商代建立起以商王为中心的中央机构。辅佐商王的主要大臣为尹。其下有主管力役的司徒、主管工程的司空和主管刑狱的司寇。商代“国之大事,在祀与戎”,故掌祭祀、占卜和纪事的宗教事务官最为显著。西周中央机构有较大的发展。辅弼周王的为三公:太师、太傅、太保。三公下有三大夫:掌地方民事行政的为常伯,又称牧;掌官吏选任的为常任,又称任人;掌政务的为准人,又称准夫。政府行政事务官分为两大系统:卿事寮和太史寮。卿事寮下有三个事务官:司徒、司马和司空,分别掌管农事、役徒征发和营建。太史寮是掌管历法、祭祀、占卜和文化教育的行政部门。与商代相比,西周宗教事务官的地位有所下降。

春秋、战国时期,随着封建化进程的推进,各诸侯国政府机构发生了重要变化。春秋时,各国相继出现了辅佐国君、处理政务的主要执政官。秦称上卿、亚卿和大庶长,楚称令尹,齐、晋、鲁、郑诸国称相。尽管各国名称各异,但其地位和职掌都相当于后来的“相”。齐、鲁、郑、楚等国继承西周官制,仍以司徒、司马、司空及司寇为政府主要行政长官。其他重要事务官有掌农田税收的司田,掌财务的计,掌山泽、田猎的虞人等。随着诸侯国间交往增多,各国设行人,以主外交。史官太史的地位重要,职责为“记大事,书盟首”。战国初,随着各诸侯国变法运动的进展,建立封建专制主义中央集权政体,成为中央官制的重要特征。“百官之长”的相、丞相,已成为各诸侯国普遍设置的官职。由于历史和传统的原因,各诸侯国官制仍不划一。齐国变化较大,相以下设五官:大田、大行、大谏、大理和大司马。楚国自成一系,令尹是中央最高行政长官,上柱国、大国司马和大将军是政府高级军事长官。秦国沿三晋,又取东方诸国之所长,形成一套独特的官制,并为汉代所继承,成为封建社会前期中央官制的基本框架。

**封建社会中央官制** 公元前221年秦始皇统一中国,建立了专制主义中央集权封建帝国。自此至1840年鸦片战争,在2000多年的封建社会中,中央官制的发展和演变大致经历了三个阶段。

**秦汉中央官制** 秦、汉建立了以皇帝为中心的三公九卿制。三公为丞相、御史大夫和太尉,分掌行政、监察和军事。九卿为中央政府各部门的主要行政长官:奉

常为九卿之首，掌宗庙礼仪及文化教育；郎中令掌宫门警卫，为宿卫侍从长官；卫尉为宫门警卫之官；太仆掌皇帝车马，兼掌全国马政；廷尉为中央最高司法长官；典客掌民族事务及朝聘；宗正专管皇室亲属事务；治粟内史职责为征收盐铁钱谷租税和国家财政收支；少府掌山海池泽之税和官府手工业制造，以供应皇室。九卿除卫尉、廷尉和治粟内史诸卿主要掌政府行政事务外，其余诸卿职能主要为皇帝及皇室内廷服务。

汉武帝为加强皇权，削弱丞相权力，建立中朝制，即选用一批地位较低的内廷人员参与朝政。其中原属少府，为皇帝掌管文书的尚书以及一些内廷人员，地位有较大提高。朝廷政务往往先与尚书、侍中、大将军等近侍内廷“中朝”人员商议，然后告之以丞相为首的“外朝”官员。外朝官实际作用被剥夺，地位下降，中朝官员受到重用。中朝制的建立既是皇权与相权矛盾的产物，也是内廷近臣权力膨胀的结果。汉成帝时，大司马（武帝时由太尉改称）、大司空（成帝时由御史大夫改称）和丞相（哀帝时改称大司徒）三公权力进一步削弱。尚书权力扩大，尚书令为主官，设五曹。东汉时尚书权力进一步扩大，尚书机构称台，有令、仆射各1人，尚书6人，分掌三公、吏、民、客、二千石及中都官等六曹，分割或取代了九卿部分职权。东汉至魏晋，中央政府逐步由三公向三省转移，行政事务渐由九卿向六部过渡。

唐宋元中央官制 隋、唐时期专制集权中央政体趋于完备，建立起以皇帝为中心的三省六部制。“唐初，始合三省，中书主出命，门下主封驳，尚书主奉行”。三省长官具有宰相之职，形成三省分工明确，又相互牵制的机制。这是行政制度的重要变化。尚书省是中央行政管理的中枢，下辖六部二十四司。尚书取联合办公制。都堂居省内中心，为政务活动中枢。尚书省长官左右仆射、左右丞俱在此办公，下设左右司，分掌六部。六部由六曹演变而来。吏部为首，掌官吏选授、封勋及考课之政，下辖吏部、司封、司勋、考功四司；户部掌人口、土地、钱谷及赋税之政，下辖户部、度支、金部、仓部四司；礼部掌礼仪、祭享、贡举之政，下辖礼部、祠部、膳部、主客四司；兵部掌武选、地图、车马、甲械之政，下辖兵部、职方、驾部、库部四司；刑部掌律令、刑法、徒隶及按覆减禁之政，下辖刑部、都官、比部、司部四司；工部掌山泽、屯田、营建与工匠之政，下辖工部、屯田、虞部、水部四司。隋、唐形成的尚书六部，无论从名称、职掌权限，还是组织建制，较之秦汉九卿都是一大进步。六部之外又有九寺五监，由秦汉九卿演变而

来。自魏晋六曹取代九卿部分职权后，九卿名称虽存，但职责有了很大变化。南北朝改称寺，正副长官称卿、少卿。九寺中的太常寺仅掌祭祀、礼仪，科举考试归礼部；原掌宫殿守卫的光禄寺（由郎中令演变而来），专掌礼膳饔饩之事；卫尉寺专管武器和仪仗帐幕，不掌警卫；太仆寺掌一般马政，不管皇帝车马；廷尉改称大理寺，掌审讯刑狱，司法行政归刑部；鸿胪寺掌赞助礼仪，外族朝聘归礼部；司农寺管仓储之事，赋税财政归户部；宗正寺职责未变；太府寺为新设，掌金帛府藏。五监为国子监、少府监、将作监、军器监和都水监，分掌学校教育以及国家和官廷手工业制造，官殿、城郭、官衙的修建等。九寺五监形式上独立，实际上是与六部配合的办事机构。

宋朝的中央机构在神宗元丰前后有很大的不同。元丰以前，宰相的权力大大削弱，六部的权力也被不断增设的机构所侵夺。神宗元丰五年（1082），实行中央官制改革，罢去三司及一切从杂机构，基本恢复到唐代三省六部的格局。与唐代不同的是以尚书左仆射兼门下侍郎行侍中之事、尚书右仆射兼中书侍郎行中书令之职，为宰相之任（后改称左右丞相）。此外，枢密院职任得以保留。

元朝中央行政制度变唐、宋的三省制为一省制——中书省，以中书省为最高政务机关，六部为其所属。

明清中央官制 明清时期中国封建君主专制集权发展到极端。明初朱元璋对中央官制作了较大的调整。首先废秦汉以来的宰相制代之以备咨询顾问并办理日常公务的内阁制，监察方面改汉以来的御史台为都察院，军事上改大都督府为五军都督府，提高六部地位，直接向皇帝负责，设立锦衣卫特务组织。其中尤以废丞相设内阁为政府体制调整的主要内容。内阁由翰林院学士组成，大学士分首辅、次辅和群辅。其职责主要为“票拟”，即代拟诏书，批答奏折。永乐以后，内阁大学士渐参与政事，不仅备咨询顾问，且掌实权。内阁遂由明初的皇帝顾问秘书，变为全国行政中枢。

由满洲贵族建立的清王朝，初由八旗旗主和议政王大臣会议共同议政。雍正年间，西北用兵频繁，为商议军务，设办理军机事务处，简称军机处。始为临时机构，后不仅取代议政王大臣会议，且权力扩大，成为由皇帝直接控制下处理全国军政事务的中枢辅政部门。清六部职权缩小，已不是行政管理中枢，不能对下直接发布政令。清代寺监仅存大理寺、太常寺、光禄寺、太仆寺和鸿胪寺。宗人府的地位则在六部之上。五监仅存国子监，其余四监先后并归工部。

## Zhongguo gudai ziranguan

**中国古代自然观 ancient Chinese natural view** 中国古代对自然界的总的看法。对宇宙本原、万物构成、时空观念、运动变化及其对立统一关系的独特认识，构成了中国古代自然观的核心理念。

宇宙本原 宇宙本原或起源问题是中国古代自然哲学中的一个根本问题。殷周时期的宗教观念认为，人格化至上神“上帝”或“天”，派生自然万物乃至人类及其变化法则。到春秋时期，人们已比较普遍地以自然化的“天地”代替人格神“天帝”的地位。从春秋战国之际开始，哲学家们分别提出了以“道”、“天地”、“太极”、“水”等为本原的宇宙发生论，但把“气”作为宇宙本原的思想最流行。战国时期，宋钘、尹文（见宋尹学派）明确提出气“下生五谷，上为列星”，是宇宙的本原。当时，人们相当普遍地接受了“天生阳气，地生阴气，二气相合，产生万物”的宇宙发生秩序。两汉时期的《鹖冠子·泰录》提出“天地生于元气，元气乘于天地”的元气论。宋代张载全面、系统地提出了朴素唯物主义的“气本体论”，认为“虚空即气”，并用气的聚散来说明天地万物的成毁。中国古代的唯心主义宇宙本原观也有一定影响，如宋代程朱理学和陆王心学主张“理”或“心”是宇宙的本原。

万物构成 早在殷周之际，人们对物质结构就提出过五行观念，以金、木、水、火、土五种简单的物料，对物质的性质及变化作了朴素的描述。西周末史伯提出“先王以土与金、木、水、火杂，以成百物”的思想，论述了万物构成问题。之后，人们试图寻找构成万物的最基本的元素，有人认为是水，也有人认为是土。最普遍的认为“气”构成宇宙万物，并具有阴阳两种属性。中国古代也有类似原子的概念，如“小”或称“莫能破”，墨家提出的“端”的概念等。但这种物质结构的分割有限度的思想，在中国古代是很薄弱的；相反，如“一尺之棰，日取其半，永世不竭”这样的物质无限可分观念却得到了充分发展。

时空观念 战国时代，尸佼说“四方上下曰宇，往古来曰宙”，首先提出了宇宙概念，认为宇宙是时间和空间的统一。庄子说“有实而无所处者，宇也；有长而无本剝者，宙也”，指出了空间的实在性和时间的增长性，他还探讨了时空的相对和绝对问题。《墨经》以运动把时间和空间统一在一起。名家惠施提出“至大无外”、“至小无内”，认为宇宙空间在大的方面和小的方面都是无限的。汉代张衡提出“宇之表无极，宙之端无穷”，进一步主张时间、空间都是无限的。明代王廷相提出“气不离虚，虚不离气”，认为空间与物质不可分割。



运动变化观念 庄子说“物之生也，若骤若驰，无动而不运，无时而不移”，认为任何具体事物都处于永不停息的运动变化中。《周易》全书贯穿着“变动不居”的观点，“生生之谓易”，强调变化“日新”。中国古代大部分思想家持“物极必反”、“终而复始”的观点，认为运动变化的趋向是回到出发点。公孙龙说“飞鸟之影未尝动也”，“镞矢之疾，而有不行不止之时”，指出运动本身的矛盾性。张载说“动非自外也”，认为运动的原因在事物内部。在动与静的关系上，王夫之说“动静者，即此阴阳之动静也”，动静离不开物质。他又说“静者静动，非不动也”，“动静皆动也”，指出运动的绝对性，静止的相对性，静止是运动的特殊形式。

对立统一观念 春秋时的史墨提出“物生有两”，任何一个事物都有与其相对的“妃耦”。《老子》说“有无相生，难易相成”，提出了对立而相互依存的思想。《系辞》说“一阴一阳之谓道”，将阴与阳的对立、交替、转化作为宇宙间的根本规律。张载说，“一物两体”，“两不一立则一不可见，一不可见则两之两”，“有象斯有对，对必反其为。有反斯有仇，仇必和而解”，认为一个事物是由对立的两个方面组成的，对立和统一互相联系，而且通过斗争达到和解。朱熹说，“只是一分为二，节节如此，以至无穷，皆是一生两”，“凡天下之事，一不能化，惟两而后能化。且如一阴一阳，始能化生万物”，认为宇宙的发生过程是不断地“一分为二”的过程，事物内部的矛盾是事物运动的原因。王廷相说“阴阳之合，有宾主偏胜之义，而偏胜者恒主之”，认为可以区分出阴阳这对矛盾中的主导方面和从属方面。王夫之全面总结了历史上的一两学说，把“一分为二”和“合二为一”包括在一个完整的系统之中。

中国古代自然哲学的主要特点是：丰富的辩证法特征，深厚的无神论传统，自然与社会联系的整体意识，气本体论的连续性观点。

### Zhongguo gudai zongjiao shiwu guanli zhidu

**中国古代宗教事务管理制度** ancient Chinese religious affairs administration system 中国古代历代中央王朝设置机构、官吏管理宗教事务的制度。是中国古代行政管理制度的有机组成部分。

中国古代宗教概况 古代中国各民族都有自己的宗教信仰，原始宗教、土生土长的道教与外来的佛教、伊斯兰教和基督教诸教共存。汉族的原始宗教信仰，主要是对天帝和祖宗神以及各种鬼神的崇拜，相信男男女女能代人祈祷神灵，能沟通神

与人的意志。周、秦以来的历代帝王都宣称自己是“受命而王”，受天帝之命来统治人民。他们“建国受命，兴动事业”，都必先求助于卜筮，甚至把“决定诸疑，参以卜巫，断以蓍龟”视为千古不易之道。古代“蛮夷氏羌”等少数民族也相信卜筮。约在两汉之际，道教形成。从东汉末年起，佛教在内地流行。从元代起，伊斯兰教在一些少数民族中盛行。元、明以后，基督教也为一部分中国人所信奉。但是，在全国没有一种宗教占据“国教”的地位。历代帝王都自居为天子，视王权高于神权，既利用宗教的“教化”作用，又与宗教保持一定距离。历代王朝都设置官吏和机构以管理宗教事务。

古代宗教事务管理概况 周朝设有太卜和占人等职官，负责卜筮吉凶。太卜掌管玉兆、瓦兆、原兆三种卜兆之法。占人掌管占龟，“以八筮占八，以八卦占筮之八，故以眚吉凶”（《周礼·春官·占人》）。朝廷每遇祭祀和重要国事，都要向天神和祖先占卜吉凶。春秋以后，各诸侯国也设专人主管卜筮。

秦统一中国后仍因周制，设太卜官掌占卜，设太祝掌郊祀。汉承秦制，设奉常，景帝时更名太常，以后历代中央王朝的宗教事务管理机构一般都称为太常或太常寺。

北魏佛教流行，除设太常，置太常卿、太祝令等职官外，还“立监福曹，又改为昭玄，备有官属，以断僧务”（《魏书·释老志》）。这是中国古代王朝设官处理佛教事务之始。北魏孝文帝太和十七年（493），还曾诏立《僧制》四十七条。唐代佛教僧尼之事，由礼部尚书所属之祠部郎中、员外郎掌管。当时天下寺有定数，每寺立三纲（上座、寺主、都维那各一人），以德行知识高者充任。唐高宗时，曾设翻经院，专事译编佛教经典。

元代佛、道盛行，元世祖忽必烈尊西藏佛教大师八思巴为国师、帝师，授以玉印。至元初年，立总制院，由国师统领。至元二十五年（1288），总制院更名宣政院，统领全国的佛教寺院，并管辖西藏一切政教事宜。在地方还设宣政院，分管地方僧务。伊斯兰教也随着大批中亚各族居民来华而盛行。中央曾先后设立过回回哈的司、回回掌教哈的所，除掌教念经及为国祈福外，还一度全面掌管回回人的刑名、户婚、钱粮、词讼。元朝与欧洲各国通使密切，不少基督教徒东来。中央为管理基督教，先后设置过崇福司、崇福院。

明代中央除设掌祭祀礼乐之事的太常寺外，还于洪武十五年（1382）设僧录司、道录司掌天下僧道。在地方的府、州、县设有专门机构，分别掌管当地僧、道事宜，并都是选精通经典、戒行端洁者主其事。

洪武二十四年清理佛、道二教，僧限三年一度给牒。“凡各府州县寺观，但存宽大者一所，并居之。凡僧道，府不得过四十人，州三十人，县二十人。民年非四十以上，女年非五十以上者，不得出家。”

清代中央除设太常寺外，仍沿袭明制，设僧录司和道录司。清朝十分重视对喇嘛教（藏传佛教）的管理。全国藏族、蒙古族等信奉喇嘛教的地区，分别由四大宗教首领主持教务：达赖喇嘛主持前藏教务，班禅喇嘛主持后藏教务，哲布尊丹巴呼图克图主持漠北教务，章嘉活佛主持漠南教务。清朝《理藩院则例》中的《喇嘛事例》五卷，对喇嘛事务的管理作了一系列规定，是清代管理喇嘛事务的专门法律。

特点 综观中国古代宗教事务管理制度，具有以下特点：①宗教管理，与史同在。世代相沿，从未中断。而历代从中央到地方的宗教管理体制，都经历了由简到繁的发展过程，并且与行政体制配套。②古代中国，诸教并存，少数朝代对各教实行统一管理，发展到元、明、清，则各教形成独立的管理体系。③历代处理宗教事务逐渐形成一套管理条例，使宗教活动规范化。魏孝文帝诏立《僧制》四十七条。唐代规定天下寺庙有定数。明代规定府、州、县的僧道数额，限制出家年龄，僧道官员的选拔要经过统一考试，遴选通晓经义、恪守清规者，由中央认定资格，发给度牒。清代更制定《喇嘛事例》五卷，用以规范宗教活动。

### Zhongguo gudianwu

**中国古典舞** Chinese classical dance 从中国宫廷舞蹈的形体遗存、戏曲舞蹈的身段、武术动作以及文物上的舞蹈形象中，提取动作元素和舞蹈韵味而形成的民族舞种。中国古典舞概念的提出始于20世纪50年代，至80年代初已有较大发展。北京舞蹈学院的李正一、唐满城创立中国古典舞的身韵教学；孙颖把古典舞的形态和文化的追寻重点放在汉、唐，称之为汉唐舞；甘肅的敦煌舞派复活敦煌壁画上的形象，并形成相应的训练体系。中国古典舞是对中国古代舞蹈文化的复兴和继承，元素化、体系化的训练造就了众多优秀演员和一批优秀古典舞剧目。

### Zhongguo Gudianwu yu Yashi Wenhua

**《中国古典舞与雅士文化》** Chinese Classical Dancing and Culture of Scholar 中国舞蹈理论著作。作者于平，1992年由吉林教育出版社出版。作品为《中华艺术文库》的一卷。全书包括6个章节及绪论和结语，分别对中国古典舞的文化类型、文化本质、文化底蘊、思想意识、审美旨趣、整合机制、生态网络、当代发展历程等进行了深

入分析,并对中国古代乐论以及中国古典舞的精髓等重大问题进行了讨论。作者认为,中国古典舞是从民间走向宫廷,经历了一个“雅化”过程,即经历了从礼义之节、忠恕之道到情理合度、文质得宜的变化。提出“礼崩乐坏”对于中国古典舞来说是正统文化与社会文化需求发生冲突之后的重塑。全书结构缜密,立论鲜明,具有较高的文化品位与学术价值。

### Zhongguo Gudian Xiqu Lunzhu Jicheng

#### 《中国古典戏曲论著集成》 Theoretical Works

Series of Chinese Classical Zaju and Qu 戏曲史料汇编。

中国戏曲研究院编,1959年出版,1980年重印,全书10册。收录了唐、宋、元、明、清5个朝代的戏曲论著48种。其中探讨戏曲创作、评述或考证作家及其作品如明王骥德《曲律》、清李渔《闲情偶寄》等16种,记录各时代作家及曲目如元钟嗣成《录鬼簿》等13种,专论戏曲音韵、曲谱及制曲如元周德清《中原音韵》、明朱权《太和正音谱》等4种,论述教坊佚闻、唐代俗乐、曲牌来源、律吕宫调、声乐理论及演唱方法,如唐崔令钦《教坊记》等13种,记述元代戏曲演员身世、生活与伎艺的夏庭芝《青楼集》1种,总结古代戏曲表演艺术经验《梨园原》1种。

这部戏曲史料丛刊收录了一些罕见的孤本。如王德晖与徐沅澈的《顾误录》、焦循的《花部农谭》、秋泉居士(叶元清)修补增订清代黄旂的《梨园原》等。在选辑和校订方面,一般都是采用原刻本和最好的版本为底本,并参阅通行的其他版本作校勘,根据需要附以详略不同的“校勘记”。对每一部论著都编写了“提要”,扼要介绍了作者生平、论著内容和版本流行情况。虽然其中只有少数是比较完整的戏曲理论著述,一般是文献史料,也有的是笔记性质的杂谈,但由于它是按照时代顺序编选的,大体上可以看出中国戏曲艺术在各个历史时期的发展面貌与艺术成就,对推动古典戏剧研究发挥了重要的作用。

### Zhongguo guji banben

#### 中国古籍版本 editions of ancient Chinese

books 中国古籍(指周秦至1911年间成书的图书),在千百年的流传过程中形成了众多的版本。今存古籍,以雕版印刷文献为主要形式,“版本”一词的本义也就是指雕版印刷之书。在雕版印刷出现以前和以后,图书还曾以手写、石刻等形式制作和流传,其中手写文献按载体又有竹、木、帛、纸之分;在雕版印刷之后,又有活字印刷的出现,而活字按制成材料又有泥、木、铜、铅之分。因此,中国古籍版本的范围,并不局限于雕版印刷之书,而是包括了各种

制作方法所形成的图书。从简帛书写到纸书写,从石镌摹拓到雕版、活字排版以至近世铅字印刷等而产生的每一种图书的不同本子的具体情况,都属于中国古籍版本学的研究范畴。

雕版印刷术发明前的版本 除了甲骨刻辞和青铜铭文外,目前存在最早书本当推战国以至西汉时代的竹简写本和缙帛写本。自从秦始皇焚禁以后,无论劫后残存的秦前书本,或者汉代人用汉隶移写的书本,都已散乱残缺,不易通读。西汉时刘向、刘歆父子整理校勘写定群书,自属当务之急。关于刘氏校订的具体情况可以从近年来出土的秦汉间简帛书中窥见一二。把1959年甘肃武威汉墓出土竹木简《仪礼》七篇和《服传》甲、乙本两卷,与今本(刘向校定之本)核校,异文达1000多字,经考订,除了今古文异字和书手俗写以外,绝大部分是简本(出土本)讹误,只有20多字确为刘氏误订而属于简本独善的原文(据沈文倬《礼记简异文释》,载《文史》33~36辑)。据此一书的校订,可以推断刘氏父子从秦火余烬中校订这么多的秦前古籍,除了博综群书的学问和精密校理的识断以外,还要靠汇集众本才能完成这一工作。

根据今存《列子》、《管子》、《晏子春秋》的《叙录》的记载,可以知道刘向等人在校书时搜集尽可能多的不同本子,经过校勘,然后才“定著”、“已定”、“相定”而“缮写”的。当时所罗列的本子,首先有中、外之分。“中”即中秘书,是皇家的藏书。“中书”外有“太常书”,即太常博士所用之书;有“太史书”,即汇集到太史公处的书(《太史公自序》中有“天下遗文古事靡不毕集太史公”的记载);“臣富、参书”、“大中大夫主书”、“臣向书”等都是个人所藏的书,都是征集来的。《列子叙录》云:“中书多,外书少,章乱布在诸篇。”刘氏父子校订群书包括编定卷帙和订正文字两部分,纵然未必尽善尽美,但使书皆可读,成绩卓著。后世集众本以从事校雠之业都可说是按刘氏规范进行的。

两汉的统治者都是尊经崇道的。对经书的传抄,比文史类书更为频繁而讹误更多。为此,蔡邕等奏求正定六经文字,公元175年由蔡邕书写,刻碑立于太学门外。碑立后,观视及摹写者每日车达千辆。因为刻碑时在熹平四年,故称为《熹平石经》。到魏齐王芳正始年间,又刻了古文石经,立于洛阳太学。因经文以古文(六国)文字为主,附列小篆和汉隶,故称《正始石经》,又名《三体石经》。这两种石经都起了经书定本的作用,但不久均在战乱中被毁。残石成为历代学者研究对象。唐代经学复兴,开成中,郑覃等奏请“校定六经,立石太学”,刻成十二经,称《开成石经》,或只称《唐

石经》,至今犹存。后人校勘经书,都是“经字取正于唐石”。此后,五代有《蜀石经》,北宋有《嘉祐石经》,以至清代也刻石经。

汉魏石经刻成时,尚无拓墨之法,学者在碑下摹写,可以称之为石镌摹写本。拓墨之法发明于隋,故隋唐以后的“石本”或“碑本”实是石镌墨拓本。

魏晋以后,竹木简本已属残余形态,主要用缙帛写本,而正在过渡到黄纸写本。书写的字体或楷书,或行书。今存唐以前写本主要有西晋元康八年(298)所写佛经残存的卷子本,后凉麟嘉五年(393)所写经卷,敦煌卷子本佛经中北魏太安四年(458)所写《戒缘经》卷下一卷,北魏和平二年(461)所写《孝经》,北魏太和十一年(487)所写《佛说灌顶章句拔除过罪生死度经》。

唐人写经,在敦煌发现的有2万卷,多用黄麻纸抄,铅画界栏。字体都是一样的,有人称之为经生体。唐代写经极为郑重,一再校订。而写他书则较潦草,“一”与“彳”,“木”与“才”,“予”与“矛”等偏旁往往不分。

即使在雕版印刷术发明以后,由于经济上和艺术上的原因,雕版印刷之书未能迅速取代所有抄写之本,在以后很长时间里,二者依然并存。

雕版印刷术发明后的版本 雕版创于何时尚无定论。现存以在敦煌发现的唐咸通九年(868)所刻《金刚经》为最早(1966年在韩国庆州佛国寺释迦塔发现的《无垢净光陀尼经咒》,可能更早,但学术界尚无定论)。雕版书至宋真宗时开始盛行,虽专指雕版,而版本一词也成为惯称了。

宋刻本 宋版书大约是从真宗时开始发展的。当时刻书有官刻、私刻、坊刻三种。①官刻书属中央的,以国子监为首;属地方的以各地公使库为最盛,《书林清话》列有苏州、吉州、明州、杭州、舒州、台州、信州、泉州、鄂州等。抚州公使库所刻《礼记》郑注本是很著名的。其次是各路茶盐司、漕司、提刑司,以及学官如郡、府学、州、军学,称为郡斋、郡库、县斋的,以及各地书院,凡此等机构经费有积余,则用以刻书。②私家刻书,据《天禄琳琅目》载《茶寮诗》所列,有“赵、韩、陈、岳、廖、余、汪”七姓。③书坊刻书,有书棚、书铺、书堂、书肆名目。如“建阳麻沙坊建安堂”、“建宁府黄三八郎书铺”、“临安府棚北大街睦亲坊南陈解元起书籍铺”、“西蜀崔氏书肆”等。书坊以建阳麻沙坊为最盛。坊刻牟利为重,草率而多讹訛,故以“麻沙”喻刻板不精。

总起来说,宋刻本中以官刻最善,家刻为精,坊刻为下。以刻地而论,杭州刻最精,蜀刻次之,建刻最下。官刻最善,是由于校勘甚细。初校既毕,送复勘官复勘,校勘毕再送至判管阁官复加点校。刻

书事务由国子监管辖,校勘亦由国子监担任。校勘精细,纠正了讹误,即为善本。

北宋以后的历代刻书,亦无非官刻、私刻、坊刻之分。

**辽金元刻本** 辽金刻书都是受宋人的影响而兴起的。武力南侵,文化北溢,也是势所必然。辽刻极少流传,1974年在山西应县木塔中发现的《契丹藏》颇有名。从该大藏经的一篇题记中可以推知它是在辽圣宗统和年间(983~1012)用汉字书写而雕印于辽的南京(今北京)的。此外还有唐李翰撰的《蒙求》1册,因“明”、“真”字皆缺笔,知为道宗时期的刻本。金人灭宋,宫中藏书被搜括而去,刻书工匠也被掠骗北行,使平水(今山西临汾)刻书颇具规模,全属中原之遗。保藏至今的《刘知远诸宫调》、《萧闲老人明秀集注》等是有名的金刻本。

**元初官刻** 中央由兴文署主办,地方归各处书院掌管。州县皆有学田,余资用以刻书。当时书院所刻的书颇精审。《书林清话》列有兴贤书院、广信书院等17所,而方回虚谷书院、平江路天心桥南刘氏横溪书院等则是名为书院刻书而实为私刻。私刻多称某宅,如平阳府梁宅、建安郑明德宅等。坊刻称书堂、书肆,如麻沙刘氏南涧书堂、闻德坊周家书肆。

**明刻本** 明代刻书在宋元基础上发展,刻书地区不断扩大,刻书机构不断增多,品类繁多,精粗不一。明太祖定都金陵后,戎马倥偬之际,即令成立国子监收缴各地所存书板修残补缺。当时集宋、元、明三代版印成《廿二史》,人称之为三朝本。后来成祖迁都北京,另立国子监,称北监,北监刻书翻刻南监印本。明代官刻有内府和各直省两类。内府由司礼监领其事,所刻书称经厂本。《野获编》称汉厂刻四部书(经史子集)、番经厂刻《南本大藏经》和《北本大藏经》、道经厂刻《明道藏》(因于正统十年刻竣,也称《正统道藏》)。直省所刻,以苏州府为最多,而徽州、吴兴乃属后起。金陵、吴兴、新安三地刻书较精(据谢肇淛《五杂俎》)。苏州精刻多在嘉靖以前,万历年间当数徽州。此外,藩府刻书亦盛极一时。郑藩所刻《乐律全书》、周藩撰辑刊刻《诚斋乐府传奇》、《东书堂法帖》等最著名。

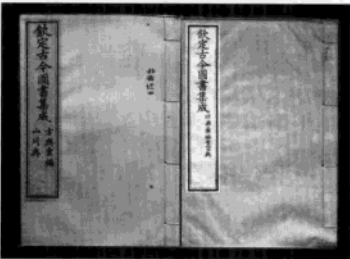
明代私家和书坊刻书太多,前者尚有精品,如袁褧刻《文选》、郭勋刻《白乐天文集》、叶盛刻《云仙杂记》、王延喆刻《史记》等;而后者则确多滥恶,例如福建书坊刻书往往任意造成缺卷缺页来节省工本,以图厚利。清代学者发现明刻本的另一大弊是常对古籍加以窜改。

**清代精校本** 清代刻书中出现一大批考据家参加的精校本。考据学家以校勘作最基本的功夫,由于擅长音韵训诂之学,二者结合起来,纠正了许多古籍在传抄传

刻过程中所发生的错误。其中如卢文弨《抱经堂丛书》、阮元《十三经注疏》、孙星衍《平津阁丛书》、黄丕烈《士礼居丛书》以及顾广圻代入校勘的《宋抚州公库本礼记》、《仪礼注疏》、《严本仪礼单疏》等,都是著名的精校本。

**活字本** 在雕版印刷术盛行不久,宋仁宗庆历间,毕昇发明了泥活字排版。到元代,王祜改用木活字印书。但无论泥活字或木活字,由于受到当时技术上的限制,都未能大量推广。宋元时活字本很少见,直到明代弘治以后,无锡华氏(兰雪堂、会通馆)、安氏(桂坡馆)、南京张氏才有一些活字印本流传于世。

清代雍正朝对铜活字作了改进,编印了一部《古今图书集成》,用铜活字排印,计1万卷,分装5000册。乾隆朝,活字版改名“聚珍版”,将四库中罕见之书,编成《武英殿聚珍版丛书》约100多种,福建、广东、浙江、江西等省又加以翻刻。



《古今图书集成》

清末,西方印刷术开始传入中国。最早将铅字印刷术带进中国的据传是英国传教士马礼逊,1819年出版的第一部铅活字汉文书是《新旧约圣经》。自此以后,中国书籍的印刷方法、装订形式、所用纸张、出版物的类型都逐渐发生了一系列的重大变化。

**历代版本的书体特征** 从书法角度来看,汉字本身就是艺术,用汉字来写书和刻书,凡竹木简和缣帛所写草篆和草隶,历代石经所刻一体、二体、三体,以及晋唐的写经,都是艺术品。发明雕版以后,集写、刻、纸、墨四个环节于一体,表现了更高的艺术造诣。

**宋版** 宋版写字有肥(学颜体)、瘦(学欧体、柳体),评家都称赞其“肥瘦有则”、“秀雅古劲”、“笔势生动”。除字体外,还有称其“纸质莹洁,墨色青纯”、“墨气香淡,纸色苍润”。而且许多宋版书在刻工刀法上也极为精细。

**元、明版** 元版书多用黑口赵体,有秀逸刚劲之气。印书用纸有用竹纸,较柔纸稍黑;有用皮纸,纸薄而粗;间或有坚白而极薄的。明初承元时风气,亦多黑口赵体,论者以为佳者可与宋元比美。正德、

嘉靖以后,字体僵硬,刀法笨拙,纸墨亦劣。只有名家写刻本,如汪一鸾刻《淮南鸿烈解》(颜体)、赵秉忠刻《珙山集》(欧体)、万表刻《玩鹿亭稿》(赵体)等较为精美。

**清写刻本** 清代的名家写刻本,继明人遗风而精诣过之。如张力臣写顾炎武《音学五书》,林佑写《渔洋精华录》等,许翰屏写胡刻《文选》,郑燮自写刻《板桥集》,金农自写刻《冬心集》等。

**抄本** 雕版印刷术发明后,由于刻书工本较高,非一般寒士所能负担,因而他们所需的手抄本仍然能长期存在。还有一些著名的藏书之家,除了收藏宋元版善本以外,作为艺术品的精抄本,仍然在搜集和传抄之列。宋元抄本,从清代藏书家记述中,当时还存留不少精品。如述古堂所藏的宋抄本《打虱新语》、汲古阁所藏的宋抄本《天文会元》等都是稀世之宝。

明清两代藏书家,也有许多精抄本。汲古阁的影宋精抄本被认为是“古今绝作”。《澹生堂藏书约》的抄本被誉为“校勘精核,纸墨洁净”。此外,还有谢肇淛的小草斋、冯舒的空居阁、钱谦益的绛云楼、朱彝尊的潜采堂、惠栋的红豆斋、吴騄的经楼、鲍廷博的知不足斋等多家抄本。他们的这些抄本不仅抄校精良,而且显示出各自的独特艺术风格,丰富了版本学家的研究内容。

## Zhongguo guji bianwei

**中国古籍辨伪 distinguishing of ancient Chinese fake books** 考证古籍书名、作者和内容真伪及著作年代的研究工作。伪书的出现有其社会背景和历史原因,作伪的程度也各有不同:有的伪题作者和书名,有的时代混淆,有的在内容上真假杂糅等。中国现存古典文献中有相当一部分程度不等地存在此类问题,清代张之洞曾有“一分真伪而古书去其半”(《轩语》)的论断。

古籍辨伪工作包括两方面内容:①关于古籍文献名称、作者、著作年代真伪等的考辨;②关于书籍内容(如事实、论说真伪等)的考辨。前者和古籍版本学、目录学的关系较密切,后者则与校雠学及史学中的史料考辨工作相近。辨伪的根本目的并非要从古文献中剔除伪书,而是要弄清这些文献的真实著者、书名和著作内容、年代等,使人们能准确地了解其价值和正确利用。

**简史** 中国的古籍辨伪工作是伴随着文献研究工作的开展而产生的。早在战国时代,就有学者认识到,有必要在使用文献之前,对其立论、事实的真伪进行考辨。西汉末年,官府组织学者进行大规模的校理典籍工作,第一次全面地对当时所存文献中的依托和真伪掺杂现象进行了辨析。在



基本根据《七略》编成的《汉书·艺文志》中,有许多“依托”、“非古语”、“后世所加”之类的断语。此后历代学者对此都很关注,如东汉经学家马融在注《尚书》时曾遍考各篇的真伪;王充在《论衡》中系统地对当时一些历史要籍中记载的史实提出了质疑;隋代僧法经编纂的《众经目录》专立“辨伪”一门,著录在著者、内容和年代上有问题的经籍;唐代文学家韩愈在读书治学过程中,注意辨别古书之真伪,并根据伪书的不同性质对它们进行了初步的分类;与韩愈齐名的柳宗元,更著有《辨(鹑冠子)》、《辨(列子)》等辨伪专篇。宋代疑伪考辨之风更为盛行,当时的著名学者如欧阳修、吴棫、程大昌、王应麟、程颐、朱熹、晁公武等都进行过文献考辨,取得了较多成就。明代胡应麟在总结前人辨伪经验的基础上,归纳了古籍作伪的十几种情况,系统提出了辨析伪书的8条基本方法;藏书家祁承燾在《澹生堂藏书目·鉴书》中也曾归纳了伪书的种种情况。清代是继宋以后辨伪工作的又一兴盛时期,学者们在提出问题的态度上更为慎重。在辨伪方法上更加细密,考辨深度也大大超过前代,确认了一批长期争论不休的典籍真伪。如确证古文《尚书》、《孔子家语》今本《竹书纪年》系伪书等,即是这一时期辨伪工作的重要成果,阎若璩则是这一时期的杰出代表。姚际恒所著《古今伪书考》一书是著名的辨伪著作。著名学者崔述在《考信录》一书中,对先秦典籍中史事立说的真伪进行了系统的考辨,基本总结了前人在这一方面的研究成果和工作经验,直接启迪了中华民国时期“古史辨”学派疑古辨伪学术活动的开展。清末民初的辨伪工作,不仅在具体文献的辨伪上有所收获,而且还在西方学术思想输入的背景下,依据前代学者的经验和成果,对辨伪方法进行了全面总结,基本确立了辨伪作为文献研究的分支学科的地位与方法。其中较著名的有胡适在《中国哲学史大纲》中提出的审定史料真伪的5条方法;梁启超在《中国历史研究法》和《古书之真伪及其年代》中归纳的辨伪公例等。近人张心澂辑《伪书通考》,基本上涵括了前人的辨伪成果和方法,是一部著名的辨伪工具书。

辨伪方法 前人考辨古籍真伪的方法主要有以下三项:①利用各种书目和提要,从文献的流传线索上去发现问题和寻找区别真伪的佐证。对文献的真伪产生疑问,是辨伪工作的起点,而这些疑问有很大部分是从流传上发现和提出的。至于区别真伪的佐证,更离不开考查作者生平 and 从目录学、版本学角度对文献形成、流传过程的考察。②根据其他文献对一书的引证来核实该书真伪。任何一部真实存在的文献都会或多或少地在流传过程中留下其形式

和内容的痕迹,特别是当时能见到这部书的人对它的引证,这些资料可以作为鉴别真伪的有力佐证。例如当发现“后人谓某书出现某时,而彼时人未见此书”,或“甲书未佚之前,乙书有引用,而甲书今本无乙书所引之文”(以上梁启超语),则可基本断定此书系出于伪造。③从文献的内容和文体上鉴别其是否与著作年代相符。例如可从作品所表现的史实、学术思想、文体、文法、语言文字(包括特定时代的方言)以及称谓、提法等方面去寻找佐证。如书中引及了后代的史事和学说,出现了与特定时代环境不符的语言现象,则至少可确定其书在著作年代上存在问题。前人对《列子》真伪的考订,即在很大程度上运用了这一方法。为了更正确地运用这一方法,还要求人们对古书的著作体例有所了解。古代典籍尤其是先秦文献,有其独特体例,一些著名典籍往往不是出于一时一人之手,而是经过较长时间的流传增补才定型的。这和严格意义上的伪书有所区别,张心澂说:“大抵战国及战国以后之伪书,由于后人之伪造者居多,其过多在作伪者;战国及战国以前之伪书,有由于读者之误会,其过或在读者,此又辨伪者所宜知也。”(《伪书通考·总论》)

辨伪是学术研究的一个首要前提,也是文献学研究中的一项目标工程。前人的辨伪工作虽然取得了很大的成绩,但还有许多尚未解决的问题;即使前人已定的“铁案”也并非无可争议之处。例如,《尉繚子》一书曾长期被人认为是汉以后人的托名伪作,后在银雀山汉墓出土的汉简中发现了此书的残简,证明此书确为先秦时代的古籍。随着新资料的发现尤其是考古发现以及学术研究的深入,还可能出现一些新的辨伪课题;前人总结的辨伪方法,也有待于进一步发展和提高。

#### Zhongguo guji jiyi

中国古籍辑佚 compiling from ancient Chinese books 从现存文献中辑录已经散佚的文献,以求完全或部分恢复散佚文献原貌的古籍整理工作。简称辑佚。中国古代常用“钩沉”一词指代辑佚工作。辑佚是古籍整理和研究的重要内容之一。辑佚一般可分为两种情况:一是原书尚存,但有短缺,从其他记载中辑录补充;二是原书已佚,而在他书中尚有全书或片段保存,可据以钩沉重现或辑录复原。

古书在流传过程中,由于受到天灾人祸以及书籍本身的内容质量、传播方式、载体性能等因素的影响,部分散佚,或者全部亡佚。中国西汉所编《汉书·艺文志》中记载的书籍,用唐代所编《隋书·经籍志》加以核对,已经亡佚了百分之六七十,以

后各代书籍亡佚失传的情况与此相类,为了保存文献,充实史料,辑佚工作便应运而生。

中国较早从事辑佚工作的是宋代的黄伯思和王应麟。黄伯思曾从马总《意林》及李善注《鲍照《舞鹤赋》》中辑出已佚的《相鹤经》。王应麟则有感于《易》学独传王弼,《尚书》只存《伪孔传》,便从群书中辑出有关郑玄《易注》、《书注》的资料编成《郑氏周易》、《郑氏尚书注》,他又感到四家之《诗》只有《毛传》流传,便从群书中采集有关其他三家诗说的资料,编成《三家诗考》。“嗣后好古之士,踵其成法,往往缀辑逸文,搜罗略遍。”(章学诚《校雠通义·补郑》)南宋郑樵在《通志·校略略》中写有一篇《书有亡名实不亡说》,是最早提倡和研究辑佚理论与方法的文献,标志着辑佚学的发端。明代祁承燾在《澹生堂藏书目》中补充了郑樵的观点。辑佚在清代最为兴盛,成为专门的学术事业。有专辑某学著作的,如余萧客的《古经解诂》30卷,辑存了唐代以前的群经训诂;有专辑某书注解的,如臧庸的《尔雅汉注》3卷,辑存了汉代各家注释《尔雅》的文字;有专辑某人著述的,如袁枚的《郑玄佚书》79卷,辑存了郑玄的一些著作。清乾隆年间编修《四库全书》,从《永乐大典》中辑出已经亡佚的古代典籍385种,4946卷。嘉庆、道光年间,出现了大规模辑集古代经、史、子、集四部佚书的宏举,如马国翰辑成经部书444种,史部书8种,子部书178种共630种,印成《玉函山房辑佚书》。黄奭辑成“经解”86种,“道纬”56种,“子史钩沉”74种,印成《汉学堂丛书》(又名《黄氏佚书考》)。严可均的《全上古三代秦汉三国六朝文》则广泛收集唐代以前的文章,共得3519名作者的文献746卷,分15集印行。清代的辑佚实践大大丰富了古籍的品类和种数。尽管如此,辑佚工作仍需要开展,不仅原有的古籍可以继续作为辑佚的对象,古文献的不断出土和发现也为辑佚工作提供了方便条件。

开展辑佚工作需要根据目录著作了解古书的存佚残缺,需要通过辨伪来考证辑录文献的真假是非,需要通过版本和校勘来审订所辑字句的异同多寡和是非得失。因此,辑佚工作需要运用目录学、辨伪学、版本学和校勘学多方面的知识。用以辑佚的资源很多,主要有类书、总集、方志、古注、金石以及新出土的古代文献等。刘咸忻在《辑佚书纠缪》中提出辑佚中“漏、滥、误、陋”四大弊端:辑录而不遍检全书称为漏;非佚文而指鹿为马称为滥;不审时地,据误本、俗本称为误;不辨体例,不考源流称为陋。可见,辑佚工作需要有很广博的古典文献的基础知识。